FLORA DE CHILE

TOMO TERCERO

FAMILIAS 47; 50—59

POR EL

DR. CARLOS REICHE

SANTIAGO DE CHILE
IMPRENTA, LITOGRAFÍA I ENCUADERNACION BARCELONA
Calle de la Moneda, 807 a 843

1902

ESTUDIOS CRÍTICOS SOBRE LA FLORA DE CHILE

50. Familia CUNONIÁCEAS (*).

Flores hermafroditas, actinomorfas. Sépalos 4-5, de estivacion valvada o imbricada. Pétalos 4-5, comunmente mas cortos que los sépalos, o ningunos. Estambres del doble, rara vez del mismo número de los pétalos; o numerosos. Ovario súpero, de 2 (-3-5) hojas carpelares, bilocular, con ∞ óvulos biseriados en cada celdilla. Fruto una cápsula comunmente bilocular. Semillas numerosas, con el embrion rodeado por el endospermio.—Árboles o arbustos con las hojas verticiladas u opuestas; las estípulas a veces soldadas por pares. Flores pequeñas, en inflorescencias racimosas.—19 jéneros principalmente del hemisferio austral; en Chile 2 jéneros.

(*) La familia 49 de las *Cácteas* que deberia encabezar este tercer tomo, se tratará mas tarde. para poder consultar una monografía que está por publicarse de esta familia mui difícil.

I Hojas enteras, aserradas..... 1. *Caldcluvia*
II Hojas imparipinadas con el ráquis alado 2. *Weinmannia*

1. *Caldcluvia*.—Don.

Sépalos de estivacion valvada. Pétalos 4-5, unguiculados. Disco 8-10-lobulado. Estambres 8 o 10. Ovario bilocular con ∞ óvulos colgantes en cada celdilla. Cápsula coriácea, bipartida. Semillas fusiformes, con la testa floja i alargada en la base.—Una especie en Chile.

1. C. PANICULATA Don Edimb. Journ. IX páj. 98.—Gay III páj. 47. (*Dieterica paniculata* DC.; *Weinmannia paniculata* Cav.; *W. chilensis* DC.; *W. corymbosa* R. et Pav.) "Tiaca."

Arbolito siempre verde. Hojas opuestas, oblongo-lanceoladas, agudamente aserradas, cortamente pecioladas, hasta 15 cm. de largo. Estípulas caducas. Inflorescencias axilares, con muchas flores pequeñas en corimbos. Corola blanca. Cápsula terminada en 2 picos. Altura de 3-5 m.

Desde la provincia de Concepcion hácia el sur, observado todavía en el valle del Palena, en Chiloé; principalmente en la rejion de la costa. Enero, febrero.

2. *Weinmannia*.—L.

Sépalos de estivacion imbricada. Pétalos 4-5. Disco 8-10-lobulado. Estambres 8 o 10. Ovario 2 (-3)-locular, con ∞ óvulos en cada celdilla. Cápsula coriácea, bipartida. Semillas erizadas de pelos esparcidos.—Hojas enteras o compuestas. Estípulas unidas por pares, caducas. Flores en racimos angostos.—Ca. 70 especies, principalmente de la América trópica i templada; unas especies tambien en la Oceanía, Nueva Zelanda, Madagascar, las Mascarenas; en Chile 1 especie.

Seccion *Eu-Weinmannia* Engl. Sépalos 4-5, persistentes.

1 W. TRICHOSPERMA Cav. Icon. VI páj. 45 tab. 567.—Gay III páj. 45; Engler Linnaea XXXVI páj. 633. "Teñíu, Tinel, Tineo, Palo Santo, Maden."

Arbol siempre verde, elegante, con la corteza arrugada y marcada de puntos blancos. Ramas nuevas vellosas. Hojas im-

paripinadas; el ráquis alado entre las 3-8 pares de hojuelas oblongo-elípticas, dentadas. *Flores dispuestas en racimos cilíndricos.* Corola blanca. Cápsula terminada en 2 picos. Tronco de 5-10 m. de alto.

Desde la provincia de Maule hácia el sur, observado todavía en el valle del rio Aysen, en Chiloé. Noviembre a enero.

51. Familia SAXIFRAGÁCEAS

Flores hermafroditas, comunmente actinomorfas. Eje floral en forma variada, frecuentemente unido al ovario. Sépalos 4-5. Pétalos 4-5, rara vez ménos o ningunos. Estambres 4-5 u 8 o 10. Hojas carpelares comunmente 2, unidas en un ovario ínfero, o semi-ínfero, rara vez súpero. Ovulos (pocos hasta) ∞, dispuestos en varias filas. Fruto una cápsula o baya, con semillas numerosas. Embrion rodeado por el endospermio.—Plantas herbáceas o leñosas, de aspecto mui variado. Flores agrupadas en inflorescencias, rara vez solitarias.—69 jéneros, esparcidos sobre el globo; en Chile 11 jéneros, de los que 4 son indíjenas del pais *(Francoa, Tetilla, Valdivia, Tribeles); Saxifragella* es de la Tierra del Fuego.

I. Plantas herbáceas.
  A. Flores desprovistas de pétalos.
    1. Hojas suborbiculares o arriñonadas — 3. *Chrysosplenium.*
    2. Hojas espatuladas..... — 2. *Saxifragella.*
  B. Flores con pétalos (aun pequeños).
    1. Plantas anuales, de primavera.
      a. Plantita pigmea con las flores verdosas, terminales..... — 4. *Lepuropetalum.*
      b. Planta con las flores racimosas, cigomorfas..... — 7. *Tetilla.*
    2. Plantas perennes.
      a. Tallos apretados en céspedes densos; (*) hojas enteras.

(*) Véase tambien *Saxifraga.*

α. Hojas linear-lanceoladas..... 5. *Donatia.*
β. Hojas cuneado-oblongas, con el ápice trífido..... 9. *Tribeles.*

b. Individuos solitarios, o en céspedes flojos.
α. Pétalos 4-5.
o. Estigma sésil, 4-lobulado. Ovario súpero..... 6. *Francoa.*
oo. Estilos distintos. Ovario ínfero o semi-ínfero.
+ Racimos mas cortos que las hojas. Corola roja..... 10. *Valdivia.*
++ Racimos mas largos que las hojas. Corola blanca 1. *Saxifraga.*
β. Pétalos 2-3, mui pequeños. Tierra del Fuego..... 1. *Saxifraga.*

II. Árboles o arbustos.
A. Pétalos verdoso-amarillentos, pequeños, o ningunos. Baya ..... 12. *Ribes.*
B. Pétalos blancos o rojos. Cápsula.
1. Hojas opuestas. Cimas involucradas..... 8. *Hydrangea.*
2. Hojas alternas. Racimos, panículas no involucrados..... 11. *Escallonia.*

Subfamilia primera: *Saxifragoídeas.*

1. *Saxifraga.*—L. (*)

Eje floral plano o hueco i entónces unido al ovario. Divisiones calicinales 5, imbricadas. Pétalos 5, rara vez ningunos, comunmente iguales entre sí. Estambres 10, rara vez 8; en la *S. Albowiana* solamente 5. Ovario bilocular, con ∞ óvulos sobre las placentas gruesas. Estilos 2, libres. La cápsula se abre entre los estilos. Semillas pequeñas.—Plantas perennes, rara vez anuales, con las hojas coriáceas o carnosas, o ríjidas o herbáceas; las flores racimosas.-Ca. 200 especies principalmente del hemisferio

(*) ENGLER, *Monographie der Gattung Saxifraga;* Breslau 1873.

boreal; unas pocas en las cordilleras de Sud-América hasta el Estrecho de Magallanes. En Chile (con la Tierra del Fuego) 4 especies.

I. Estambres 10. Pétalos 5, grandes, blancos.	
A. Ramas cilíndrico-prismáticas con las hojas pequeñas.....	1. *Cordillerarum.*
B. Ramas con las hojas horizontales o reflejas.	
1. Divisiones de la lámina agudas.....	2. *Pavonii.*
2. Divisiones de la lámina obtusas..	3. *adenodes.*
II. Estambres 5. Pétalos 2-3, pequeños....	4. *Albowiana.*

1. S. CORDILLERARUM Presl, Reliqu. Haenkeanae II páj. 55; Engler l. c. N.° 94. (*S. caespitosa Wedd.* Chlor. and. II páj. 212 tab. 71 *A.*)

Planta con varias ramas dispuestas en céspedes. *Las ramitas hojosas, cilíndricas.* Las hojas inferiores mui aproximadas, atejadas, sésiles, cuneadas, glanduloso-pestañosas, indistintamente nerviosas, en ámbos lados glanduloso-pubescentes o peladas, 3-5-lobuladas, con los lóbulos aovado-lanceolados o aovados, obtusos. Hojas tallinas cuneadas, 3-lobuladas. Tallos florales derechos, con pocas hojas. Flores terminales, solitarias o corimbosas. Cáliz ± glanduloso con las divisiones derechas, obtusas, mas cortas que el tubo. Pétalos blancos, trasaovados, del doble largo de las divisiones calicinales. Cápsula ovóide, troncada, coronada por los estilos cortos i diverjentes.

En las cordilleras desde el Perú hasta el Estrecho.

+ Var. *magellanica* Poir. Dict. VI páj. 686.—Gay III páj. 40. (*Muscaria magellanica* Haw.; *Saxifraga exarata* Hook.; *S. caespitosa* var. *S. magellanica* Wedd.; véase tambien Griseb. Bem. páj. 33).

Tallos con pocas o con 1 sola flor. Hojas peladas, enteras o

3-lobuladas, con las divisiones aovado-lanceoladas. Pedúnculos cortos. Tallos 0,02-0,1 m.

En la rejion del Estrecho; Tierra del Fuego.

2. S. PAVONII Don, Transact. Linn. soc. XIII páj. 434.—Gay III páj. 41; Poepp. et Endl. Nov. gen. I tab. 18 *b;* Engler l. c. N.° 77.

Planta ríjida, con varios tallos agregados en céspedes, escasamente glanduloso-pubescente. Tallos florales sencillos, corimboso-paniculados en los estremos. Las hojas de los tallos estériles i las inferiores de los tallos florecientes son enteras. Las otras hojas de estos últimos son cuneadas, *recorridas por nervios fuertes;* el pecíolo casi del doble largo de la *lámina trífida,* con los segmentos lineales *agudos* i del mismo largo entre sí. Las hojas tallinas enteras, lanceolado-lineares. Brácteas lineares, agudas. Pétalos blancos, oblongos, atenuados hácia la base Los estambres del largo del cáliz; anteras amarillas. Cápsula ovóide, coronada por los estilos cortos, del largo de las divisiones calicinales erguidas. Tallos 0,05-0,15 m.

Desde la cordillera de Linares hasta el Estrecho. Diciembre, enero.

3. S. ADENODES Poepp. diar. N.° 866.—Engler l. c. N.° 95.

Planta con varios tallos agregados en céspedes, pubescente-glandulosa. Los tallos derechos, corimboso-paniculados, con 4-6 flores. Hojas de los tallos estériles enteras, lanceoladas. Hojas de los tallos florecientes atejadas, cuneadas, *recorridas por nervios poco prominentes,* atenuadas en un pecíolo mas largo que la lámina profundamente 3-(o 5-) lobulada, con los segmentos lineares u oblongo lineares, *obtusas.* Cáliz densamente glanduloso; sépalos lanceolados, obtusos. Pétalos blancos, trasaovados. Cápsula subgloboso-ovóide. Tallos 0,08-0,15 m.

Cordilleras de Concepcion (Antuco, 2,400-2,800 m.) Diciembre, enero.

+ 4. S. ALBOWIANA F. Kurtz, Revista del Museo de La Plata vol. VII (1896), páj. 18 de la reimpresion; tab. VI fig. 3.

Plantita pequeña, lampiña, de un verde claro, estolonífera. Tallos poco ramosos, los florecientes *sencillos, unifloros.* Hojas

orbicular-espatuladas, enteras, de 4-7 mm. de largo sobre 2-4 mm. de ancho. Brácteas romboídeo-aovadas. Las divisiones del cáliz triangular-aovadas, obtusas, media vez tan largas como el tubo (ovario) turbinado. Pétalos 2-3, mui pequeños, desiguales. Estambres 5. Cápsula coronada por los estilos cortos. *Semillas numerosas* (32-38), distintamente papilosas. Tallos 0,03-6,06 m. —Véase tambien el jénero siguiente.

En la rejion alpina de la Tierra del Fuego. (Ushuaia).

2, *Saxifragella*.—Engler

Eje floral turbinado o acampanado, unido al ovario. Divisiones calicinales bicuspidadas. Pétalos ningunos. Cápsula con pocas semillas. Plantita pequeña de la Tierra del Fuego.—Mui afin a la *Saxifraga Albowiana*; véase la observacion de *Kurtz* l. c. páj. 18.

+ 1. S. BICUSPIDATA Engler, Nat. Pfl. Fam. III. 2. a. páj. 61 (1891).—(*Saxifraga bicuspidata* Hook. fil. flor. antarct. I. páj. 281; Engler l. c. N.° 108).

Plantita lampiña, con los tallos tendidos i agregados en céspedes flojos. Hojas numerosas, linear-espatuladas, con el ápice bicuspidado. Pedúnculos unifloros, sin brácteas. Las divisiones calicinales bicuspidadas i mas largas que el ovario. Cápsula comprimida.

Tierra del Fuego e islas adyacentes.

3. *Chrysosplenium*.—L.

Eje floral unido al ovario. Perigonio de 4-5 divisiones obtusas. Estambres 8 o 10, cortos, insertados en las orillas de un disco epíjino. Ovario semi-ínfero, unilocular, con ∞ óvulos sobre las placentas parietales. Las anteras se abren por una hendidura horizontal. La cápsula se revienta en el vértice.—Yerbas anuales o perennes con las hojas alternas u opuestas, peciladas, almenadas; las flores pequeñas, verdosas.—40 especies de las zonas templadas de ámbos mundos

Seccion *Oppositifolia*. Las hojas opuestas.

I. Hojas suborbiculares, ± troncadas en la base. Flores terminales, solitarias..... 1. *valdivicum*.

II. Hojas aovado-acorazonadas. Flores cimosas..... 2. *macranthum*.

+ 1. C. VALDIVICUM Hook. Lond. Journ .of bot. I páj. 459.—Gay III páj. 43; Bot. Zeit. 1865 páj. 275.

Planta pelada, con el tallo rastrero, radicante. *Hojas suborbiculares*, obtusas, oscuramente almenadas, algo troncadas en la base. *Flores solitarias i terminales* en las ramitas laterales, largamente pedunculadas. Divisiones del perigonio suborbiculares. Semillas peladas i lisas.

En localidades pantanosas de las provincias de Valdivia i Llanquihue. Enero.

+ 2. C. MACRANTHUM Hook. l. c. páj. 458 tab. 16.

Planta pelada con el tallo rastrero, radicante. *Hojas aovadas, acorazonadas*, membranosas, groseramente almenado-dentadas, obtusas; láminas ea. de 4 cm. de largo sobre pecíolos de 1-2 cm. *Flores dispuestas en cimas terminales*; las hojas supremas en forma de brácteas. Estilos 2-3. Semillas peladas i lisas.

En la rejion del Estrecho; Tierra del Fuego.

4. *Lepuropetalum*.—DC.

Eje floral en forma de campana, alargado mas allá del ovario i en la base unido con él. Sépalos 5, aovados, obtusos. Pétalos 5, pequeños. Estambres 5, cortos, con las anteras globosas. Ovario subgloboso, unilocular, con ∞ óvulos sobre 3 placentas parietales. Estilos 3, mui cortos. Cápsula loculicida; el vértice se abre en 3 valvas. Semillas pequeñas, arrugadas.—Plantita pigmea de la rejion pacífica de Norte i Sud-América.

1. L. SPATHULATUM Ell. Sketch. I páj. 370.—Gay III páj. 42. (*L. pusillum* Hook. et Arn.; véase Grisebach, Bot. Bem. páj. 16-17).

Plantita anual, pelada, con el tallo derecho, dicótomo. Hojas alternas, espatuladas, obtusas, algo carnosas. Flores terminales. Pétalos mui pequeños, blanquecinos. Anteras de color anaran-

jado. La planta norte-americana, segun *Grisebach*, difiere de la chilena por el tallo mas ramoso, i las hojas i los pétalos mayores. Es la dicotiledónea mas pequeña de Chile. Tallo 0,005–0,01 m.

Desde la provincia de Aconcagua hasta Valdivia. Octubre, noviembre.

5. *Donatia.*—Forst.

Flores hermafroditas, a veces unisexuales. Eje floral unido al ovario. Sépalos 3-5, lanceolados. Pétalos 5-8, oblongos. Estambres 2-3, insertados cerca de los estilos. Ovario ínfero, 2-3-locular, con varios óvulos sobre las placentas que se encuentran en los ángulos centrales de cada division. Fruto una cápsula.—Yerbas pequeñas, densamente ramosas, con las hojas enteras, coriáceas i las flores terminales, ocultas entre las hojas i protejidas por 2 bracteitas.—Dos especies, de las que la una habita el estremo austral de Sud-América, la otra las montañas de la Nueva Zelanda.

\+ 1. D. FASCICULARIS Forst. Char. gen. 9, tab. 5.—Gay III. páj. 39. (*D. magellanica* Lam.; *Orites depressa* Banks i Sol.; *Polycarpum magellanicum* L. fil.)

Individuos bajos, aglomerados en céspedes densos. Hojas imbricadas, alternas, lanceolado-lineares, lanudas en la base. Flores sésiles. Corola blanca.

Provincia de Valdivia (cordillera pelada, 1,000 m.); Islas Guaitecas; rejion del Estrecho; Tierra del Fuego. Enero, febrero.

Subfamilia segunda *Francoídeas.*

6. *Francoa.*—Cav.

Eje floral cortamente turbinado, separado del ovario. Sépalos 4(-5), persistentes, de prefloracion valvada. Pétalos 4(-5), todos de igual forma. Estambres 8, en alternacion con 8 estaminodios. Ovario súpero, 4-locular, con ∞ óvulos biseriados en los ángulos centrales. Estigmas 4, gruesos, sésiles. Fruto una cápsula septicida. Semillas pequeñas, con la testa arrugada i con el embrion pequeño en el fondo del endospermio.—Una especie polimorfa de Chile.

1. F. SONCHIFOLIA Cav. Icon. VI, páj. 77.—Gay III páj. 148; véase tambien Hook. and Arn. Contrib. III páj. 249. (*Panke sonchifolïa* Willd.; *Llaupanke amplissimo sonchi folio* Feuill.). "Llaupanke".

Planta perenne con el rizoma grueso. Hojas amontonadas en roseta radical, lirado-pinatipartidas, la division terminal mui grande, oscuramente lobulada i denticulada, las laterales acercadas una a otra, obtusas o agudas en el mismo individuo, denticuladas; la base de la hoja algo abrazadora. Ambas caras de la lámina ± vellosas. Tallo floral comunmente mucho mas largo que las hojas, velloso, sencillo o con unas ramitas laterales en el estremo. Flores pedunculadas en racimos ± vueltos del mismo lado. Una bracteita aleznada en la base del pedúnculo. Sépalos lanceolado-triangulares, agudos. Pétalos blancos con un lunar violáceo, oder violáceo-rosados. Estigmas 4, cortos, gruesos, trasaovados. Tallo 0,5-0,8 m.

Planta polimorfa, en localidades sombrías i húmedas, desde la provincia de Valparaiso hasta Valdivia. Diciembre, enero. La yerba es diurética i puede servir para teñir de negro por motivo de contener mucho tanino.

Las formas o variedades siguientes se han descrito como especies; pero las diferencias (a mi parecer tambien las estableцidas sobre los estigmas) son tan imperceptibles que apénas bastar. para separar variedades.

a) *ramosa* Don Edinb. Journ. (1828) páj. 52.—Gay III páj. 148.

Hojas sésiles, con las divisiones laterales acercadas. Tallo ramoso. Flores dirijidas a todos lados, mas pequeñas que las del tipo. Los estigmas cuneados, escotados, con los bordes reflejos.

b) *appendiculata* Cav. Annales d. sc. nat. IV, páj. 237; Cav Icon. VI, tab. 596.—Gay III páj. 147.

Hojas sésiles, con las divisiones laterales apartadas. Tallo floral sencillo. Las flores vueltas del mismo lado. Sépalos lanceolados, agudos. Estigmas ovalados, (en la figura de "Natürliche. Pflanzenfamilien" son trasaovados, escotados).

c) *rupestris* Poepp. ex Kunze, Flora XIV (1831), páj. 374.

Sépalos aovados, acuminados. Estigmas cuneados.

d) *glabrata* DC. Prodr. IV páj. 778; Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 506.

Tallo floral delgado, pelado. La cara superior de las hojas es pelada, la inferior vellosa. Pétalos blancos. Estigmas trasaovados. Segun DC. los pétalos son apénas mas largos que el cáliz, segun Phil. mucho mas largos.

7. *Tetilla.*—DC.

El eje floral como *Francoa.* Sépalos 4, persistentes, desiguales, siendo los posteriores mas grandes. Pétalos 4, los posteriores mas grandes que los anteriores, que a veces están casi suprimidos. Estambres 8, en alternacion con 8 estaminodios. Ovario súpero, (2- o) 4-locular, con ∞ óvulos biseriados en los ángulos centrales. Estigmas 4, gruesos, sésiles. Cápsula septicida con muchas semillas ovoides; testa estriada.—Una especie de Chile.

1. T. HYDROCOTYLIFOLIA DC. Prodr. IV páj 667; VII páj. 778.—Gay III páj. 149; Pœpp. et Endl. Nov. gen. I pg. 12 tab. 19. (*Anamorea gracilis* Miers; *Dimorphopetalum Tetilla* Bert.; *Tetraplasia petiolare* Knze) "Tetilla."

Yerba tierna, anual, casi pelada, con las hojas orbicular-acorazonadas, sinuoso-dentadas, palmati-nerviosas, sostenidas por pecíolos largos, jugosos e hinchados en el medio. Tallo floral rojizo, sencillo, tieso, con un racimo por fin alargado de flores pequeñas. Pedúnculos protejidos de una bracteita aguda, sembrados de pelos glandulosos. Pétalos cortos, blanco-rojizos. Tallos 0,1-0,3. m.

Planta primaveral que florece en octubre i madura los frutos en noviembre estando las hojas ya muertas. Las bases hinchadas de los pecíolos son depósitos de agua. Fué observada desde la provincia de Santiago hasta la de Maule.

Subfamilia tercera *Hydranjeoídeas.*

8. *Hydrangea.*—L.

Eje floral turbinado o en forma de plato, ± unido al ovario Sépalos 4-5, triangulares. Pétalos 4-5, de estivacion valvada, a

veces unidos en el ápice. Estambres 8-10. Ovario ínfero o semiínfero, 2-4-locular con ∞ óvulos. Estilos 2-5, libres o unidos en la base. Cápsula 2-5-locular, dehiscente en el vértice, con las semillas mui pequeñas.—Arbustos o árboles con las hojas opuestas, enteras o lobuladas. Flores pequeñas, dispuestas en cimas involucradas; el cáliz de las flores periféricas a veces se vuelve petaloídeo.—En la zona templada del hemisferio norte; en América a lo largo de la cordillera hasta el sur de Chile; aquí se encuentra 1 (o 2?) de las 33 especies conocidas.

Seccion *Cornidia* R. et Pav. (como jénero).

Pétalos libres. Ovario ínfero. Hojas coriáceas. El invólucro de la inflorescencia es caedizo.

1. H. SCANDENS Poepp. in DC. Prodr. IV páj. 666; Poepp. et Endl. Nov. gen. I, tab. 17.—Gay III páj. 48. (*Cornidia integrrima* Hook. et Arn.)

Arbusto tendido en las faldas rocosas de las montañas o voluble en los troncos de los bosques. Hojas cortamente pecioladas, trasaovado-elípticas, *enteras*, peladas, hasta 10 cm. de largo. Escamas del invólucro orbiculares, de un verde blanquecino. Flores mui numerosas; las periféricas a veces neutras o reducidas al cáliz petaloídeo. Corola blanca. Cápsula globosa, de 3 mm. de largo. Es la enredadera con el tallo mas grueso en Chile.

En las cordilleras bajas (1,000 m.) de las provincias centrales (desde las cordilleras de San Fernando al sur); en forma de enredadera que sube a los árboles desde el Rio Maule hasta el Rio Aysen. Enero, febrero.

Observacion. La *H. serratifolia* (Hook. and Arn.) Engl.—Gay III páj. 48 con *las hojas aserradas hácia el ápice* por Hook. et Arn. se indica procedente de Chiloé, pero no se ha observado por nadie en los últimos decenios; segun *F. Philippi* Catalogus pl. chil. páj. 97, probablemente es planta peruana.

Subfamilia cuarta *Escallonioídeas.*

9. *Tribeles.*—Ph.

Eje floral poco unido al ovario. Cáliz de 5 divisiones aovadas, obtusas. Pétalos 5, trasaovados. Estambres 5. Ovario 3-locular

con ∞ óvulos biseriados en cada division. Estilo con el estigma 3-lobulado. Cápsula abierta en tres valvas. Semillas pequeñas con la testa crustácea.—Planta perenne con las hojas tupidas, persistentes. Flores pequeñas, terminales.—Una especie de Chile austral.

+ 1. T. AUSTRALIS Phil. Anal. Univ. Santiago, 1863 II páj. 382; Linnaea XXXIII páj. 307; Ber. d. d. bot. Ges VII. páj. 115, tab. 5, fig. 1. (*Chalepoa magellanica* Hook. fil.; Hook. Icon. pl. tab. 1082).

Planta perenne, baja, pelada; las ramitas cortas, aproximadas en céspedes convexos, o los tallos largos, rastreros, que emiten ramitas verticales de trecho en trecho. Hojas amontonadas en roseta, sésiles, glaucas, peladas, cuneado-oblongas, obtusas, cortamente 3-dentadas en el ápice, hasta 15 mm. de largo. Flor sésil. Pétalos blanquecinos. Cápsula sobre un pedúnculo de 7-15 mm. Semillas rojas, punteadas.

Cordillera pelada en la costa de Valdivia; cerro Yate; cerro Uribe en la cordillera del Rio Manso, 41° 30' l. m.; Laguna San Rafael, 46° l. m.; Rejion del Estrecho i Tierra del Fuego. Enero, febrero.

10. *Valdivia.*—Remy.

Eje floral unido al ovario. Cáliz de 5 divisiones. Corola de 5-7 pétalos lineares, peludos en la base. Estambres 5-7. Ovario ínfero de 2-3 divisiones, con ∞ óvulos en los ángulos centrales. Estilo sencillo con el estigma 2-3-lobulado. Cápsula coronada por el cáliz i el estilo persistentes. Semillas ∞, pequeñas, ovóides, estriadas.—Una especie de Chile.

+ 1. V. GAYANA Remy, Gay III páj. 44, tab. 29.

Planta perenne con el tallo corto i grueso. Hojas casi amontonadas en roseta, trasaovado-espatuladas, algo acuminadas, arrugadas, groseramente duplicato-aserradas, ásperas por debajo, hasta 18 cm. de largo. Racimos mui cortos, ocultos entre las hojas. Corola rosada.

Litoral de la provincia de Valdivia (Corral). Florece en el verano.

11. *Escallonia*.—L. fil. (*)

Eje floral tubuloso, semigloboso o turbinado, unido al ovario. Divisiones calicinales 5. Pétalos 5, frecuentemente unguiculados, imbricados en el boton. Estambres 5, insertados debajo de un disco carnoso. Ovario 2-3-locular con ∞ óvulos. Estilo sencillo o bífido. Fruto una cápsula septicida que se abre de abajo hácia arriba. Semillas ∞, pequeñas, con el embrion en el medio del endospermio.—Arbolitos o arbustos con las hojas alternas, coriáceas, a veces punteadas de glándulas. Flores vistosas, en racimos o panículas, rara vez solitarias, protejidas por brácteas. Corola blanca i roja.—Ca. 50 especies de la rejion andina de Sud-América i del Brasil austral. En Chile ca. 25 especies desde la provincia de Tarapacá hasta la Tierra del Fuego.

I. Estilo bífido con 2 estigmas. Flores en racimos verticales, erguidos..... 1 *pulverulenta*

II. El estilo con un estigma grueso.. .....

A. *Disco epíjino en forma de cono truncado.*

1. Flores solitarias o en racimos hojosos. Ovario pelado. (**)

a. Corola blanca.

a. Dientes calicinales triangular-lanceolados, mas cortos que el limbo ..... 2 *chonotica*

β. Dientes aleznados mas largos que el limbo..... 3 *montana.*

b. Corola rosada o roja.

α. Hojas trasaovadas, groseramente aserradas en el ápice. (***)

(*) A. ENGLER, Monographische Uebersicht der Gattung en *Escallonia*, etc., Linnaea XXXVI (1869–1870), páj. 527–650.

(**) Cierta forma de *E. rubra* tiene las flores solitarias, pero el ovario pubescente.

(***) Véase tambien *E. rosea.*

O. Pétalos trasaovado-oblongos; estilo corto (3 mm.)..... 4 *bracteata.*

OO. Pétalos línear-espatulados, largamente unguiculados.

\+ Ambas caras de las hojas peladas.

× Cara inferior marcada por el nervio mediano... 5 *Foncki.*

× × Cara inferior marcada por los nervios medianos i laterales..... 6 *glabrata.*

\+ + Cara inferior pubescente..... 7 *alpina.*

β. Hojas lanceoladas o aovado-lanceoladas, aserradas.

O. Cara inferior marcada por el nervio mediano..... 8 *Carmelita*

OO. Cara inferior marcada por los nervios mediano i laterales.

\+ Tubo calicinal pelado..... 9 *rosea.*

\+ + Tubo calicinal glanduloso-hirsuto..... 10 *rubra.*

2. Flores paniculadas.

a. Tubo calicinal glanduloso-hirsuto; corolas rojas.

α. Dientes calicinales mas cortos que el limbo..... 11 *litoralis.*

β. Dientes largamente triangulares, mas largos que el limbo..... 10 *rubra.*

b. Tubo calicinal desprovisto de glándulas.

α. Márjen finamente aserrado-almenada.

O. Arbustos pelados.

\+ Arbusto glutinoso; dientes calicinales ± del largo del limbo..... 12 *illinita.*

\+ + Arbusto poco glutinoso;

dientes mas cortos que el
limbo..... .... 13 *coquimbensis.*
OO. Arbustó hirsuto-pubescente. 14 *revoluta.*
β. Márjen agudamente aserrada.
O. Corola roja o rosada.
+ Arbolito o arbusto de J. F. 15 *Calcottiae.*
+ + Especies del Continente.
× Pedúnculos cortísimos;
panícula contraida..... 16 *promaucana.*
× × Pedúnculos largos
(5-8 mm.)..... ..... 17 *dumetorum.*
OO. Corola blanca.
+ Ramitas nuevas peladas..... 18 *arguta.*
+ + Ramitas nuevas pubes-
centes; flores pequeñas. 19 *leucantha.*
B. *Disco epíjino en forma de platillo o disco.*
1. Flores solitarias en el estremo de las
ramitas. Corola roja..... 20 *serrata.*
2. Flores agrupadas en inflorescencias.
a. Disco indistinto; base del estilo en-
grosada. Corola blanca..... 21 *Pugae*
b. Disco en forma de platillo plano.
α. Pétalos trasaovado-espatulados,
distintamente unguiculados..... 22 *florida.*
β Pétalos trasaovado-orbiculares,
apénas unguiculados.
O. Pétalos rosados..... 23 *rigida.*
OO Pétalos blancos, venosos.
+ Flores numerosas, en paní-
cula abierta, terminal..... 24 *paniculata*
+ + Flores en racimos cortos,
terminales, hojosos..... 25 *virgata.*

1. E. PULVERULENTA (R. et. Pav.) Pers. Ench. I páj. 235.—Gay III páj. 55; Engler l. c. páj. 534. (*Stereoxylum pulverulentum* R. et. Pav. flor per. et. chil. III páj. 15 tab. 237ª). «Mardoño, Corontillo.»

Arbolito o arbusto elevado, con las ramas pubescentes. Hojas

numerosas, aproximadas, oblongas, obtusas, atenuadas en el pecíolo corto, lijeramente aserradas; las adultas con la cara superior casi pelada, glanduloso-barnizada; la cara inferior densamente pubescente i con los nervios prominentes; lámina de 5-7 cm. de largo. *Flores dispuestas en racimos terminales, densos, verticales*, vellosos. Pedúnculos horizontales, provistos de 2 bracteitas. Dientes calicinales oblongo-triangulares, agudos. *Pétalos blancos*, trasaovado-espatulados, pequeños (de 3-4 mm. de largo). *Estilos unidos en la base, diverjentes en el ápice.* Cápsula turbinada. Semillas linear-oblongas, lijeramente surcadas.

Desde la provincia de Aconcagua hasta la de Arauco. Noviembre, diciembre.

Var. *glabra* Engler l. c. (*E. resiniflua* Walp.—Gay III páj. 60; *E. Berteriana* D. C.;—Gay III páj. 56).

Ramas i hojas peladas, mui resinosas.—Esta variedad, a primera vista mui diferente del tipo, le está unida por transiciones graduadas.

En las mismas provincias; principalmente al pié de la cordillera.

Observacion: A la *E. pulverulenta* pertenecen las especies no publicadas: *E. glaberrima* Phil.; *E. subandina* Phil.; *E. grandifolia* Phil. (con las hojas hasta 13 cm. de largo); *E. aristotelioides* Phil. (el pecíolo de 1 cm. de largo; la base de la lámina es obtusa).

+ 2. E. CHONOTICA Phil. Linnaea XXVIII páj. 694.—Engler l. c. páj. 540.

Arbusto con las ramas nuevas peladas, no glandulosas; las adultas son cenicientas. Hojas coriáceas, peladas, oblongas, acuminadas en ámbos estremos. La cara inferior penninerviosa, las márjenes desde la ínfima tercera parte finamente aserradas; lámina de 2 cm. de largo. *Flores numerosas, dispuestas en racimos largos, hojosos,* ± *unilaterales.* Tubo calicinal pelado, turbinado, limbo con 5 dientes anchamente unidos en la base, agudos *i apénas del largo del tubo.* Pétalos blancos, espatulado-lineares. Estilo de 1 cm. de largo.

Chile austral (Valle del Rio Palena, Archipiélago de los Chonos). Enero,

3. E. MONTANA Phil. Linnaea XXXIII páj. 88.—Engler l. c. páj. 539.

Arbusto con las ramitas nuevas peladas. Hojas trasaovado-oblongas o lanceoladas, casi desde la base fina i agudamente aserradas; lámina hasta 2 cm. de largo; cara inferior pálida i marcada de los nervios principal i secundarios. Flores (6-12) hácia los estremos de las ramas dispuestas en una especie de racimo ± unilateral i hojoso en la base. Tubo calicinal turbinado, sin glándulas; el limbo con 5 dientes aleznados; del largo del tubo, mas largos que el limbo. Pétalos blancos, linear-espatulados, de 12 mm. de largo.

Provincia de Valdivia.

4. E. BRACTEATA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 500.

Arbusto con las ramitas nuevas lijeramente pubérulas, rojizas; las adultas cenicientas. Hojas trasaovado-oblongas, atenuadas en la base, agudamente aserradas desde el medio, sin puntos glandulosos i con el nervio mediano mui marcado en la cara inferior; hasta 2, 3 cm. de largo. Flores pocas, axilares, racimosas en los estremos de las ramas. Pedúnculos cortos. Tubo calicinal turbinado, pelado, limbo apénas alargado mas allá del tubo, con 5 dientes aleznados. Pétalos rosados, trasaovado-oblongos, *no unguiculados*, de 7-8 mm. de largo. Estilo corto (de 3 mm.)

Cordillera de Nahuelbuta.

+ 5. E. FONCKI Phil. Linnaea XXVIII páj. 693.—Engler l. c. páj. 538.

Arbusto bajo con las ramas cenicientas, las nuevas sin glándulas. Hojas trasaovadas, comunmente obtusas, cuneadas, *agudamente recortado-dentadas en el ápice*, la cara inferior marcada del nervio mediano mui prominente. Lámina de 1, 5 cm. de largo. Las hojas de las ramitas florales son lanceoladas. Flores dispuestas en un racimo corto de 5-8 flores cortamente pedunculadas. Tubo calicinal sin glándulas; limbo con 5 dientes aguados, triangular-lanceolados *i del largo del tubo.* Pétalos (rosados?) linear-espatulados.

Provincia de Llanquihue (Volcan de Osorno) entre los lagos Nahuelhuapi i Todos los Santos.

Var. *araucana* Phil. Linnaea XXVIII páj. 694 (como especie).—Engler l. c. páj. 536. (*E. alpina* var. *glaberrima* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 499.)

Flores 1-2 en el ápice de las ramas; las ramitas nuevas a veces mui lijeramente glanduloso-pubescentes.

Cordilleras de la provincia de Concepcion.

6. E. GLABRATA Phil. Anal. Univ. Santiago, 1862 (II) páj. 445: Linnaea XXXIII páj. 87.—Engler l. c. páj. 541.

Arbusto peladísimo con las hojas coriáceas, en ámbos lados ± del mismo color; trasaovado-oblongas, agudas, aserradas, angostadas en el pecíolo corto; hasta 3 cm. de largo; los nervios marcados en ámbos lados. Flores dispuestas en racimos (a veces en panículas) hojosos i ± vueltos del mismo lado. Pedúnculos mas largos que el cáliz. Brácteas glanduloso-pestañosas. Tubo calicinal turbinado, el limbo con 5 dientes anchamente triangulares i atenuados en una punta fina i refleja que es mas corta que el tubo calicinal. Pétalos rojos, linear-espatulados, *largamente (13 mm.) unguiculados.* Estambres i estilo del largo de las uñuelas.

Provincia de Ñuble (cordilleras de Chillan), cordillera de Nahuelbuta.

7. E. ALPINA Poepp. et Endl. Nov. gen. I páj. 8 tab. 13.— Gay III páj. 52; Engler l. c. páj. 537.

Arbusto intricado-ramoso. Ramitas nuevas algo glandulosas; las adultas peladas, cenicientas. Hojas aproximadas, peladas por encima, *pubescentes por debajo*, trasaovadas o trasaovado-lanceoladas u oblongo-lanceoladas, con la base cuneada i las márjenes agudamente aserradas hácia el ápice agudo u obtuso; el nervio mediano algo prominente en la cara inferior. Hojas de 1-1.5 cm. de largo. Flores solitarias o dispuestas en racimos cortos, hojosos. Pedúnculos un tanto glandulosos. Tubo calicinal turbinado, *glanduloso*, marcado de costillas prominentes; los dientes calicinales (segun la figura citada) del largo del tubo. Pétalos rosados, linear-espatulados.

Perú i Chile (cordillera de la provincia de Colchagua hasta Concepcion).

8. E. CARMELITA Meyen, Reise I páj. 314.—Gay III páj.

52; Engler l. c. páj. 537. (*E. sparsiflora* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85, páj. 504). «Naranjillo.»

Arbusto intricado-ramoso, con las ramitas peladas, pardas o cenicientas. Hojas coriáceas, peladas en ámbas caras, lanceoladas o aovado-elípticas, agudas, lijeramente aserradas hácia el ápice, con el nervio mediano marcado en el lado inferior; de 7-12 mm. de largo. Flores solitarias o dispuestas en racimos cortos. Cáliz pelado, *el limbo con 5 dientes agudos i del largo del tubo.* Pétalos rosados, linear-espatulados, del triple largo de las divisiones calicinales. La *E. sparsiflora* tiene los dientes del cáliz i los pétalos (12 mm.) mas largos que el tipo.

Cordillera de Santiago hácia el sur.

+ 9. E. ROSEA Griseb. Syst. Bem. páj. 33; Phil. Linnaea XXVIII páj. 692 i Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 504.—Engler l. c. páj. 540. (*E. longidens* Ph. Anal. Univ. Santiago, 1872 páj. 724).

Arbusto con las ramas divaricadas, *las nuevas algo pubérulas.* Hojas pequeñas, espatulado-lanceoladas, agudas u obtusas, agudamente aserradas, pero con la base atenuada i entera, mui cortamente pecioladas; los nervios medianos i laterales marcados en ámbas caras. Lámina de 1,5-2,5 cm. de largo. Flores dispuestas en racimos cortos, hojosos. Pedúnculos hasta del largo del cáliz. Brácteas glanduloso-pestañosas. Tubo calicinal pelado, turbinado, marcado de 5 costillas prominentes; el limbo con 5 lóbulos redondeados, enteros, largamente cuspidados, poco mas cortos que el tubo. Pétalos rosados, linear-espatulados, casi 6 veces tan largos como el tubo calicinal. Estambres i estilo del largo de las uñuelas de los pétales. Arbusto de 2-3 m de alto.

Provincia de Llanquihue (Volcan de Osorno).

Var. *rupestris* Phil. Linnaea XXVIII páj. 693 (como especie).—Engler l. c. páj. 550. Difiere del tipo por las flores paniculadas.

En la misma localidad.

10. E. RUBRA (R. et Pav.) Pers. Ench. I páj. 235.—Gay III páj. 51; Poepp. et Endl. Nov. gen. I páj. 9 tab. 15; Engler l. c.

páj. 541. (*Stereoxylum rubrum* R. et Pav.). "Ñipa, Siete Camisas."

Arbusto con *las ramitas nuevas cortamente glanduloso-pubescentes;* las adultas peladas, cenicientas. Hojas peladas, o principalmente sobre el nervio principal de la cara inferior, pubescentes; aovado-oblongas u oblongo-lanceoladas, acuminadas, atenuadas en un pecíolo corto; *las márjenes desde la ínfima parte agudamente aserradas* o *duplicato-aserradas;* la cara inferior ± densamente glanduloso-punteada, de 2-5 cm. de largo. Flores (2-7) dispuestas en racimos o panículos terminales i axilares; las ínfimas flores en las axilas de hojas tallinas, las superiores en las de hojas mas pequeñas, lanceoladas. Pedúnculos delgados, glandulosos. *Tubo calicinal glanduloso,* marcado (cuando seco) de 10 costillas prominentes; *el limbo de 5 dientes oblongo-lineares o linear-aleznados,* ± del largo del tubo. Pétalos rojos, rara vez blancos, linear-espatulados, 4-5 veces tan largos como los dientes calicinales. Estambres i estilo del largo de las uñuelas de los pétalos. Cápsula oblongo-turbinada, coronada por el limbo calicinal i el estilo.—Tipo polimorfo en cuanto al tamaño de las hojas i el número de flores.

Es la especie mas comun desde la provincia de Valparaiso hasta la de Llanquihue. Diciembre, enero.

Var. a) *uniflora* Poepp. et Endl. l. c.

Flores solitarias, axilares. Cálices pelados (?!). Pétalos rojos.

Cerca de Valparaiso.

Var. b) *Poeppigiana* DC. Prodr. IV. páj. 3 (como especie).—Gay III páj. 51.

Flores solitarias, axilares, dispuestas en racimo o panícula terminal. Cáliz glanduloso-pubescente. Parece idéntica con el tipo.

Cerca de Valparaiso.

Var. c) *multiflora* Poepp. et Endl. l. c.

Inflorescencia multiflora, glanduloso-pubescente. Dientes calicinales mas anchos que los del tipo. Pétalos rojos.

Cerca de Valparaiso.

Var. d) *albiflora* Hook. et Arn. Bot. Misc. III páj. 342. (*E. glandulosa* Lodd.) Corola blanca.

En la provincia de Maule.

Var. e) *pubescens* Hook. et Arn. Bot. Misc. III páj. 342. (*E. mollis* Phil. Linnaea XXVIII páj. 692).

Las ramitas, ámbas caras de las hojas, los pedicelos i los cálices ceniciento-pubescentes; no hai glándulas puntiformes. (Las muestras orijinales, examinadas con lente, demuestran tales glándulas aun mas ralas que las del tipo).

Desde la provincia de Valparaiso hasta la de Concepcion.

Var. f) *macrantha* Hook. et Arn. Bot. Misc. III páj. 341 (como especie).—Gay III páj. 57; Engler l. c. páj. 544 (como especie; pero el autor admite la posibilidad de mirarla como variedad de *E. rubra*).—(*E. punctata* DC.; *E. duplicato-serrata* Remy, Gay III páj. 58; *E. Rahmeri* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 502).

Arbolito o arbusto con las ramas nuevas glanduloso-pubescentes. Hojas coriáceo-membranosas, peladas ménos sobre el nervio mediano de la cara inferior, aovado-elípticas o aovadas, agudas, paulatinamente angostadas hácia la base; las márjenes obtusamente almenado-aserradas o duplicato aserradas; *lámina de 5-10 cm. de largo sobre 2-6 cm. de ancho.* Flores racimosas o paniculadas, rojas i mas grandes que las del tipo. La planta, dadas las dimensiones aumentadas de sus hojas i flores, tiene un aspecto diferente del tipo, sin distinguirse de él en ningún carácter de importancia.

Desde la provincia de Arauco hasta el territorio de Magallanes.

Var. g) *glutinosa* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 499 (como especie). *Hojas pequeñas* (hasta 1, 7 cm. de largo), cuneado-lanceoladas, angostadas en la base, aserradas desde el medio, glanduloso-pubescentes en la cara inferior. Flores pocas, axilares, reunidas en racimos terminales. El limbo del cáliz con 5 divisiones lanceoladas, agudas, que al tiempo de florecer tie-

nen el largo del limbo con el tubo, pero que despues se alargan mas. Pétalos rojos, de 11 mm. de largo. Difiere del tipo por las divisiones calicinales mas largas.

Cordilleras de la provincia de Ñuble (Chillan).

11. E. LITORALIS Phil. Linnaea XXX páj. 189; Engler l. c. páj. 547.

Arbusto con *las ramitas nuevas cortamente hirsutas*, las adultas ± peladas i cenicientas. Hojas peladas, con escepcion del nervio mediano de ámbas caras, que está cubierto de pelos blancos; lanceoladas u oblongo-elípticas, atenuadas en un pecíolo corto; márjenes glanduloso-aserradas con escepcion de la base; los dientes a veces algo desiguales; la cara inferior sembrada de glándulas escasas; hojas de 2-3 cm. de largo. Flores dispuestas en un racimo o una panícula floja, hojosa en la base. Tubo calicinal turbinado, algo glanduloso e hirsuto; limbo alargado mas allá del ovario, sinuoso-dentado, *con los dientes agudos i mas cortos que el tubo*. Pétalos de un rojo claro, linear-espatulados, 6 veces tan largos como el limbo calicinal. La lámina del pétalo casi media vez tan larga como la uñuela. Mui parecida a ciertas formas de la *E. rubra* i talvez perteneciente a ella.

Zona litoral de las provincias de Arauco, Valdivia, Llanquihue.

Var. *concinna* Phil. Anal. Univ. Santiago, 1861 I páj. 61; Linnaea XXXIII, páj. 86; Engler l. c. páj. 548 (como especie).

Hojas oblongas, atenuadas en ámbos estremos; *las márjenes cerca de la base aserradas, hácia el ápice glanduloso-duplicato-aserradas*. Se fundó sobre una sola muestra.

Provincia de Llanquihue (Puerto Montt).

12. E. ILLINITA Presl Reliq. Haenk. II páj. 49 tab. 59. —Gay III páj. 60; Engler l. c. páj. 545. "Corontillo, Ñipa, Barraco."

Arbusto pelado, *resinoso, mui oloroso*. Ramas nuevas rojizas, glandulosas. Hojas ríjidas, barnizadas en la cara superior o en ámbas caras, glanduloso-punteadas por debajo, oblongas, tras-

aovado-oblongas o trasaovado-lanceoladas, atenuadas en la base, *con las márjenes lijeramente almenado-dentadas;* de 3-5 cm. de largo. Flores racimosas o paniculadas, ± vueltas del mismo lado. Pedúnculos i cálices pelados o algo pubescentes. Tubo calicinal turbinado; el limbo alargado mas allá del tubo, sinuoso-dentado, los dientes angostamente lineares i del largo del tubo. Pétalos linear-espatulados, derechos, largamente unguiculados, blancos o rojizos. Estambres i estilo del largo de las uñuelas Cápsula lampiña, trasovóide-turbinada, coronada por el estilo. Semillas oblongas, algo arqueadas, agudas en ámbos estremos. Arbusto de 1-2 m.

Provincia de Coquimbo hasta Concepcion, principalmente en sitios húmedos de la Cordillera baja. Diciembre, enero.

Var. a) *cupularis* Hook. et Arn. Bot. Misc. III páj. 343. (*E. stenophylla* Knze Linnaea XX páj. 44).

Las ramitas nuevas no pubescentes, sino solamente glanduloso (pero las del tipo, segun la diagnósis orijinal, no son tampoco pubescentes).

En las mismas provincias.

Var. b) *andina* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 502

Hojas oblongo-aovadas, con el ápice obtuso o acuminado.

Cordilleras de Coquimbo i de Santiago.

13. E. COQUIMBENSIS Remy, Gay III páj. 61.—Engler l. c. páj. 578.

Arbusto peladísimo, (segun las muestras disecadas) *de un verde amarillento*. Las ramas ceniciento-amarillas, las nuevas barnizadas. Hojas numerosas i apretadas, coriáceas, probablemente algo carnosas, peladas, *en ámbas caras* ± *del mismo color*, i, principalmente en la inferior, ± glanduloso-punteadas; son aovado-oblongas, atenuadas en el pecíolo corto, *denticuladas* principalmente hácia el ápice agudo; en las hojas adultas solamente el nervio mediano bien marcado; hasta 6 cm. de largo sobre 2 cm. de ancho. Flores numerosas, paniculadas en los estremos de las ramas, los pedúnculos pelados. Tubo calicinal cortamente turbinado, el limbo alargado mas allá del tubo, in-

distintamente sinuoso-dentado; *las divisiones aleznadas, mucho mas cortas que el tubo.* Pétalos linear-espatulados, blancos, recorridos por venas en la lámina refleja, de 1.5 cm. de largo. Estambres i estilo del largo de las uñuelas de los pétalos. Cápsula globoso-turbinada.

Cordilleras bajas de la provincia de Coquimbo.

Var. *salicifolia* R.

Hojas oblongo-lineares, hasta 7 cm. de largo sobre 1 cm. de ancho.

Provincia de Tarapacá.

14. E. REVOLUTA (R. et Pav.) Pers. Ench. I páj. 235.—Gay III páj. 55; Engler l. c. páj. 546. (*Stereoxylum revolutum* R. et Pav. flor. per. et chil. III páj. 15, tab. 236, figura inexacta; *Escallonia hirsuta* Presl?, *E. thyrsoidea* Bert. Merc. chil. XIII páj. 610, Colla en Mem. Tor. XXXVII páj. 79 tab. 18 (figura pésima), Gay III páj. 56, Engler l. c. páj. 579).

Arbolito o arbusto *hirsuto;* las ramas nuevas densísimamente hirsutas, las adultas ± peladas. Hojas mui tupidas, trasaovadas o trasaovado-oblongas, atenuadas en la base; *en ámbas caras i principalmente en la inferior, hirsutas; las márjenes* ± *enroscadas hácia abajo,* denticuladas o aserrado-dentadas, rara vez casi enteras; láminas de 2-4 cm. de largo. Flores cortamente pedunculadas, dispuestas en una panícula terminal, *densísima,* hirsuta, hojosa en la rejion inferior. Tubo calicinal hemisférico, el limbo alargado mas allá del tubo, sinuoso-dentado con los dientes aleznados i del largo del tubo, o poco mas largos. Pétalos blancos, linear-espatulados. Disco corto. Estambres i estilo del largo de las uñuelas de los pétalos. Cápsula trasovóide, hirsuta. Semillas oblongo-ovóides, atenuadas en ámbos estremos, lijeramente surcadas.

En matorrales húmedos desde la provincia de Aconcagua hasta Valdivia.

J. F. 15. E. CALCOTTIAE Hook. et Arn. Bot. Misc. III páj. 342.—Gay III páj. 118; Johow flora de J. F., páj. 100. (*E. rubricaulis* Colla; *E. fernandeziana* Phil.)

Arbol o arbusto con las ramitas nuevas peladas, rojizas, las

adultas cenicientas. Hojas membranosas, peladas en ámbas caras, *glanduloso-punteadas en la inferior*, aovado-oblongas o trasaovado-orbiculares, atenuadas en un pecíolo corto, almenado-aserradas; el nervio mediano i los laterales marcados en la cara inferior; largo de 2-3 cm. Flores racimoso-paniculadas en el estremo de las ramas. Pedúnculos cortos. Tubo calicinal pelado-turbinado; limbo sinuoso-dentado, con los dientes agudos, mas cortos que el tubo. Pétalos derechos, *rosados*, linear-espatulados. Estambres i estilo del largo de las uñuelas de los pétalos. "En las cercanías de la costa es un árbol de hojas pequeñas i flores rojas (*E. fernandeziana* Phil. Bot. Zeit. 1856 páj. 644), miéntras que en los cerros crece solamente como arbusto i tiene las hojas mas grandes i las flores rosadas." (Johow l. c.)

Endémica en Mas a Tierra del Archipiélago de J. F.

Observacion. E. rubricaulis Colla, Mem. Tor. XXXVII páj. 79, segun indicacion del mismo *Colla*, se fundó sobre muestras procedentes de J. F., de suerte que *Remy* en Gay III páj. 57, i *Engler* l. c. páj. 578, que la señalan de las provincias centrales, han sufrido una equivocacion; véase *Hemsley*, Rep. páj. 33.

16. E. PROMAUCANA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 500.

Arbusto con las ramitas nuevas amarillentas, cortísimamente glanduloso-pubescentes, las adultas cenicientas, peladas. Hojas coriáceas, espatulado-oblongas, mucronadas, aserradas, con los nervios marcados en la cara inferior; tienen hasta 3 cm. de largo. Las flores en panícula hojosa i terminal en las ramas. *Pedúnculos cortísimos.* Tubo calicinal pelado, turbinado; el limbo alargado mas allá del tubo, sinuoso-dentado, con los dientes aleznados i casi del largo del tubo. Pétalos rosados, espatulados, unguiculados, de 1 cm. de largo. Estambres i estilo del largo de las uñuelas.—Parece poco diferente de *E. montana* Phil., núm. 3.

Provincia de Ñuble.

17. E. DUMETORUM Phil. Linnaea XXXIII páj. 86; Engler l. c. páj. 549.

Arbusto con las ramitas pubescentes; las adultas pardas. Las hojas del mismo individuo (segun el autor) de forma diferente, todas peladas, con escepcion del nervio principal; los bordes aserrados; la lámina de las unas trasaovada, obtusa, de 5 cm. de largo sobre 3,5 cm. de ancho, apénas glanduloso-punteadas en la cara inferior; la de las otras, oblonga, aguda, hasta 4 cm. de largo sobre 1,5 cm. de ancho, densamente glanduloso-punteada. Flores (10-15) dispuestas en una panícula terminal. Pedúnculos largos (de 5-8 mm.) Tubo calicinal en forma de porra, pubescente, sin glándulas, el limbo sinuoso-dentado, con los dientes anchamente triangulares, mas cortos que el tubo. Pétalos rojos, derechos, linear-espatulados. Estambres i estilo del largo de las uñuelas de los pétalos.

Provinçia de Valdivia.

18. E. ARGUTA Presl Reliq. Haenk. II páj. 48 tab. 58.—Gay III páj. 59; Engler l. c. páj. 551. (*E. microcarpa* Gill. mscr.? *E. myrtoidea* Bert.? *E. Grahamiana* Hook. et Arn.) «Lum».

Arbusto con las ramas nuevas *peladas*, blanquecinas, algo angulosas. Hojas numerosas, membranosas, ríjidas, peladas en ámbas caras, mas pálidas por debajo, aovadas, agudas o mucronadas, cortísimamente atenuadas en el pecíolo, agudamente aserradas; el nervio principal i los laterales marcados en la cara inferior; lámina de 3-4 cm. de largo. Flores numerosas, en panícula densa i alargada. Tubo calicinal turbinado, peludo; el limbo alargado mas allá del ovario, con los dientes triangulares, aleznados. Pétalos blancos, linear-espatulados, derechos, de 8 mm. de largo. Estambres i estilo algo mas largos que las uñuelas de los pétalos. Cápsula pelada, globosa-turbinada. Semillas mui pequeñas.—Especie afin a la siguiente.

En las provincias entre Santiago i Talca.

Observacion. La descripcion orijinal de *E. myrtoidea* Bert. en DC. Prodr. IV páj. 665 es mui corta; se le atribuye una inflorescencia poco mas larga que las hojas, lo que parece la única diferencia palpable entre ella i la *E. arguta.* Segun el Ind. Kew. *E. myrtoidea* Bert. i *E. myrtoidea* Gill. son idénticas.

19. E. LEUCANTHA Remy, Gay III páj. 53; Engler l. c. páj. 551. (*E. bellidifolia* Phil. Anal. Univ. Santiago, 1872 páj. 724). "Siete camisas."

Arbusto con las ramas largas, cenicientas, *las nuevas pubérulas*. Hojas numerosas, membranosas, peladas (con escepcion del nervio principal), trasaovado-lanceoladas, obtusas o agudas, atenuadas hácia la base; con los bordes agudamente aserrados (no almenados, como se dice en la descripcion orijinal); el nervio mediano mui prominente, los laterales poco marcados en la cara inferior. Hojas de 2-2,5 cm. de largo. Flores *pequeñas*, paniculadas en los estremos de las ramitas. Pedúnculos cortos, delgados. Tubo calicinal pubérulo, turbinado, el limbo alargado mas allá del tubo, sinuoso-dentado, con los dientes triangulares, cortos, agudos. Pétalos blancos, trasaovado-espatulados, unguiculados, solamente de 5 mm. de largo. Estambres i estilo algo mas largos que las uñuelas de los pétalos. Cápsula trasovóide. —*E. bellidifolia* Phil. tiene las hojas mas anchas i las flores mas cortamente pedunculadas.

Desde la provincia de Coquimbo (?), probablemente no sino desde el rio Maule hácia el sur, frecuente en Valdivia, Llanquihue.

+ 20. E. SERRATA Sm. Icon. II páj. 31.—Gay III páj. 50; Engler l. c. páj. 577; Voyage au pole Sud tab. XIV, P. (*Stereoxylum serratum* Poir.)

Arbusto bajo, peladísimo, con las ramas adultas cenicientas. Hojas numerosas, algo ríjidas, glaucas en la cara inferior, trasaovado-cuneadas o espatuladas, mui obtusas, profundamente aserradas hácia el ápice; solamente el nervio mediano bien marcado en la cara inferior; son de 15-17 mm. de largo. Flores *terminales, solitarias*, cortísimamente pedunculadas. Las divisiones calicínales del largo del tubo, triangulares, agudas. Pétalos rojos, oblongo-trasaovados, en forma de lengua, de 5 mm. de largo. Cápsula coriácea, pelada, turbinada.—La forma de las hojas es algo variable.

Valle del rio Palena, islas de Chonos, Tierra del Fuego e islas. adyacentes.

21. E. PUGAE Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 501. Arbusto parecido a *Pittosporum Tobira*, pelado, con las ra-

mas delgadas, cenicientas. *Hojas amontonadas hácia el estremo de las ramas*, oblongo-elípticas, finísimamente aserradas; nervio mediano mui marcado; cara inferior indistintamente punteada; lámina hasta 5 cm. de largo sobre pecíolos cortos de 3-4 mm. Flores en una panícula corta, terminal. Brácteas lijeramente glanduloso-pestañosas, mas cortas que los pedúnculos. Tubo calicinal turbinado. Limbo alargado mas allá del tubo, sinuoso-dentado, con 5 dientes triangulares, agudos. Pétalos blancos, algo venosos, trasaovados, no unguiculados, de 7 8 mm. de largo. Un disco especial no existe, sino la base del estilo está engrosada; el estilo grueso con el estigma ancho.

Provincia de Ñuble.

22. E. FLORIDA Poepp. en DC. Prodr IV páj. 665.—Gay III páj. 54; Poepp. et Endl. Nov. gen. et sp. I páj. 8 tab. 14; Engler l. c. páj. 572. "Sauco cimarron."

Arbusto con las ramitas nuevas cortamente pubescentes; las adultas peladas, cenicientas. Hojas numerosas, aproximadas, membranosas, peladas, linear-lanceoladas, agudamente aserrado-dentadas a distancias, a veces enteras, solamente con el nervio mediano prominente; son de 2 cm. de largo. *Flores solitarias en las axilas de las hojas superiores*, dispuestas a manera de racimo o panícula densa i terminal. Pedúnculos cortísimos. Tubo calicinal turbinado, pelado; el limbo alargado mas allá del tubo sinuato-dentado, con las divisiones triángulares, aleznadas, mas cortas que el tubo. *Pétalos blancos, trasaovado-espatuladas, unguiculados*, del triple largo de las divisiones calicinales, recorridos por nervios. Estambres i estilo poco mas cortos que los pétalos. Anteras aovadas, media vez tan largas como los filamentos. Cápsula desconocida.

Provincias de Concepcion (Antuco) i Arauco (Colico.)

23. E. RIGIDA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 503.

Arbusto bajo, con las ramas tiesas, peladas o algo glandulosas. Hojas trasaovado-espatuladas, obtusas, aserradas, ménos en la base; la cara inferior con el nervio mediano bien marcado; alcanzan a 2,5 cm. de largo. Flores paniculadas, en el estremo de las ramitas. Tubo calicinal turbinado, a veces algo glandu-

loso-punteado; el limbo no alargado mas allá del tubo de 5 dientes triangulares, agudos. Pétalos rosados, pero blanquecinos por la disecacion, trasaovados, de 5 mm. de largo. Estilo corto.

Provincia de Linares (Termas de Longavi), cordilleras bajas de Chillan i de Valdivia.

24. E. PANICULATA Phil. Linnaea XXVIII páj. 691.—Engler l. c. páj. 579.

Arbusto pelado con las ramas (cuando secas) angulosas, las nuevas rojizas. Hojas trasaovadas, obtusas, con las márjenes glanduloso-dentadas, los dientes cortos i dirijidos hácia adelante; atenuadas en el pecíolo, hasta 1,5 cm. de largo; solamente el nervio mediano marcado en la cara inferior. Flores numerosas, pequeñas, pedunculadas, *dispuestas en una panícula terminal, cónica.* Tubo calicinal (ovario) cortamente turbinado, el limbo poco alargado sobre el tubo, con 5 divisiones angostamente lineares. Pétalos blancos, trasaovado-oblongos, de 4,5 mm. de largo. Estambres media vez tan largos como los pétalos. Estilo corto con el estigma grueso, bilobulado. Cápsula globoso-turbinada.

Provincia de Ñuble. Cordillera de Nabuelbuta.

25. E. VIRGATA (R. et Pav.) Pers. Enchir. I páj. 234.—Gay III páj. 53; Engler l. c. páj. 571. (*E. stricta* Remy; *Stereoxylum virgatum* R. et Pav.)

Arbusto bajo, intricado-ramoso, con las ramas peladas, tiesas, diverjentes. Hojas delgadas, sobre ramitas laterales, cortas o ± alargadas; peladas en ámbas caras, algo glaucas por debajo, lanceoladas, agudas, cuneadas en la base; ± aserradas hácia el ápice; el nervio mediano prominente en la cara inferior; largo de 1-1,5 cm.; flores cortamente pedunculadas, solitarias i axilares, agrupadas a manera de racimos en el estremo de las ramitas. Tubo calicinal cortamente turbinado; limbo alargado mas allá del tubo, con los dientes triangulares o aovado-triangulares, ± agudos, glanduloso-aserrados, mas cortos que el tubo. Pétalos blancos, del triple largo de las divisiones calicinales, *orbicular aovados*, solamente en la base cortamente

unguiculados, recorridos por nervios, de 4 mm. de largo. Estambres poco mas cortos que los pétalos. Estilo media vez tan largo como los pétalos. Cápsula globosa, troncada.

En los pantanos i ñadis desde la cordillera de Talca al sur; en la parte plana de las provincias de Concepcion, Valdivia, etc. Enero, febrero.

Var. *Philippiana* Engler l. c. páj. 571. (*E. angustifolia* Phil. Linnaea XXXIII páj. 85. *E. stenophylla* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 502).

Las ramas arrugadas en la base por las cicatrices de las hojas pasadas, cortas i gruesas. Las hojas agudas, mui densamente amontonadas sobre las ramitas laterales, cortas. El estilo mas corto que en el tipo.

Cordilleras de Linares.

Especies problemáticas

(1). E. FLAVESCENS Presl Reliq. Haenk. II páj. 48.—Engler l. c. páj. 539.

Arbusto pelado con las ramitas nuevas angulosas, amarillentas; las adultas cilíndricas, flexuosas, cenicientas. Hojas membranoso-coriáceas, cortamente pecioladas, trasaovadas, con el ápice acuminado i reflejo; las márjenes glanduloso-aserradas; la cara inferior con el nervio principal i los laterales bien marcados; lámina pequeña, de 2 cm. de largo. Flores cortísimamente pedunculadas, *siempre 2-3 reunidas en racimos axilares i terminales.* Cáliz pelado, el limbo con 5 dientes acuminados i reflejos, glanduloso-aserrados i del largo del tubo. Pétalos i estambres desconocidos. Cápsula turbinada, marcada de 10 nervios.—Se parecerá a la *E. serrata* núm. 20.

En las cordilleras de Chile.

(2). E. RESINOSA (R. et Pav.) Pers.—Engler l. c. páj. 566. (*E. multiflora* Presl Reliq. Haenk. I páj. 48 tab. 57; Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 505; *Stereoxylum resinosum* R. et Pav.)

Segun *Presl* la planta es del Perú i de Chile; pero las localidades enumeradas por *Engler* todas son del Perú i de Bolivia;

las muestras de Chile que por *Philippi* se refieren a esta especie, son mui diferentes de ella.

(3) E. HIRSUTA Presl Bot. Bem. páj. 73.—Walp. Annal. I páj. 338.

Arbusto hirsuto; hojas trasaovadas, obtusas, mucronuladas, cartilajinoso-dentadas. Flores en panículas densas, terminales. Brácteas lanceoladas, agudas, indistintamente denticuladas, atenuadas en el pecíolo, bracteolitas aleznadas. Dientes calicinales aleznados, derechos, mas cortos que el tubo. Corola pelada.—Compare *E. revoluta* núm. 14.

En Chile.

(4) E. CUNEIFOLIA Roem. et Schult. Syst. V páj. 338.—Engler l. c. páj. 568.

Es planta peruana.

(5) E. GRAHAMIANA Hook. et Arn. Bot. Misc. III páj. 343; Gay III páj. 59; Engler l. c. páj. 578. (*E. glandulosa* Sw.)

Arbusto pelado. Ramas tiesas, angulosas, algo resinosas. Hojas elíptico-aovadas u oblongas, obtusas, poco atenuadas en la base, almenado-aserradas, finísimamente glanduloso-punteadas en la cara inferior. Flores dispuestas en panículas densas, cuyas ramitas llevan 3–4 flores cortamente pedunculadas. Divisiones calicinales aleznadas. Cápsulas 2 veces tan largas como anchas i del triple largo de los pedúnculos.—Tal vez la *E. arguta* núm. 18.

Cordilleras de San Fernando.

(6). E. BERBERIFOLIA H. B. Kth. Nov. gen. III páj. 296; Engler l. c. páj. 577 es de las cordilleras del Perú; la *E. berberifolia* descrita por Remy, Gay III páj. 50 no es idéntica con ella, sino probablemente con *E. carmelita* Núm. 8 u otra del mismo grupo.

Subfamilia quinta *Ribesioídeas*

12. *Ribes.*—L. (*)

Flores hermafroditas o unisexuales. Eje floral en forma de

(*) *Spach, E.* Revisio Grossulariearum. Annal. sc. nat. Botanique; ser. II vol IV pj. 16-31 (1835).

plato, cántaro, cilindro, unido al ovario ínfero; limbo de 4-5 divisiones. Pétalos 4–5, a veces mui pequeños o ningunos. Estambres 4-5. Ovario unilocular con 2 placentas parietales. Estilos 2. Óvulos ∞. Fruto una baya coronada por el cáliz seco. Semillas ∞, con el embrion pequeño en el endospermio carnoso.—Arbustos con las hojas alternas, comunmente lobuladas, desprovistas de estípulas; las ramas a veces espinudas (pero nunca en las especies chilenas). Flores racimosas en las axilas de brácteas. Ca. 50 especies de zona templada boreal, i en Centro–i Sud-América.—De Chile se han descrito mas que 30 especies que talvez han de reducirse a ménos que la mitad; de las 18 especies chilenas admitidas a continuacion varias son dudosas por ser defectuosa la diagnósis orijinal o las muestras insuficientes para el establecimiento de una especie (*).

Seccion *Ribesia* DC.

I Hojas sésiles, lanceoladas, enteras o indistintamente lobuladas..... 1. *integrifolium.*

II Hojas pecioladas, o atenuadas en un pecíolo distinto.

A. Láminas de forma variada en la misma rama..... 2. *sublobatum.*

B. Láminas ± de la misma forma.

1. Racimos cortos, derechos. Hojas lampiñas, sin puntos glandulosos, con la lámina profundamente partida. Bayas coloradas o anaranjadas.

a. Las láminas cuneadas pasan insensiblemente al pecíolo corto..... ..... 3. *cuneifolium.*

b. Las láminas cuneadotron-

(*) El estudio crítico de estas plantas requiere individuos masculinos i femeninos i estos últimos en estados floreciente i fructífero. Comunmente las muestras orijinales están léjos de reunir estas calidades lo que esplicará lo deficiente de la esposicion siguiente.

cadas, distintamente pecioladas..... 4. *cucullatum*.

2. Racimos por fin alargados. Hojas 3- o 5-lobuladas. Bayas negras.

a. Cara inferior de la lámina sin puntos glandulosos.

α. Arbusto glanduloso-pubescente..... 5. *bicolor*.

β. Arbustos pelados o mui lijeramente pubérulos.

O Flores sésiles..... 6. *densiflorum*.

OO Flores distintamente pedunculadas..... 7. *Ovallei*.

b. Cara inferior distintamente glanduloso-punteada.

α. Ramitas, hojas, frutos densamente tomentosos (*). 8. *Gayanum*.

β. Ramitas etc. pelados o lijeramente pubérulos.

O *Tubo calicinal encima del ovario súbitamente ensanchado en forma de plato o copa.*

+ Pedúnculos cortísimos.

× Racimos casi derechos, apretados..... 9. *magellanicum*

×× Racimos colgantes, flojos..... 10. *parvifolium*.

+ + Pedúnculos distintos.

× Ramitas florales mui largas i la inflorescencia a veces paniculada. Flores mui pequeñas..... 11. *parviflorum*.

×× Ramitas florales

(*) Véase tambien *R. collinum* Núm. 17.

cortas (como de otras especies).....	12. *nemorosum.*
OO *Tubo calicinal cilíndrico-acampanado.*	
+ Pedúnculos del largo de las brácteas.	
× Arbusto glanduloso-pubescente.....	5. *bicolor.*
× × Arbusto pubescente	13. *valdivianum.*
+ + Pedúnculos cortísimos.	
× Cara inferior vellosa.	14. *glandulosum.*
× × Cara inferior pelada.	
— Sépalos atenuados en punta.....	15. *alpinoides.*
= Sépalos obtusos....	16. *georgianum.*
OOO *Tubo calicinal cilíndrico.*	
+ Flores casi sésiles.....	17. *collinum.*
+ + Flores distintamente pedunculadas...	18. *punctatum.*

1. R. INTEGRIFOLIUM Phil. Gartenflora 1881 páj. 195 tab. 1047, b–d; Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 494.

Arbusto casi pelado *con las hojas lanceoladas* u oblongo-lineares, aserradas hácia el ápice, *completamente sésiles;* cara inferior glanduloso-punteada. Lámina hasta 2,5 cm. de largo sobre 1 cm. de ancho. Racimos colgados, mas cortos que las hojas. Brácteas oblongas o trasaovadas, mas largas que los pedúnculos. Tubo calicinal cilíndrico, con los dientes cortos, derechos. Pétalos existen. Estambres insertados debajo de los pétalos. Baya negra, del doble largo del pedúnculo. Las primeras hojas de la plantita criada de la semilla son mas partidas que las posteriores.

Cordillera de Nahuelbuta. Provincia de Arauco (Colico); los ejemplares procedentes de esta localidad tienen las hojas provistas de 2 lobulitos laterales.

2. R. SUBLOBATUM Phil. Linnaea XXVIII páj. 647; (*R. heterophyllum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 495.)

Arbusto casi pelado con las hojas aovadas, de la base cuneada, obtusas, *las unas enteras*, *las otras trilobuladas*, todas almenado-aserradas; la cara inferior glanduloso-punteada. Largo de las láminas variable; pecíolos mas cortos que ella, algo pestañosos en la base. Racimos ± del largo de las hojas. Brácteas principalmente las inferiores, foliáceas, casi de 1 cm. de largo. Bracteolitas existentes. Flores abiertas desconocidas. Baya cortamente pedunculada, glanduloso-punteada, de color desconocido.

Cordilleras de Colchagua, Talca, Concepcion.

3. R. CUNEIFOLIUM R. et Pav. flor. per. et chil. III páj. 13 tab. 233 fig. c. – Gay III páj. 37 (La descripcion mui corta!)

Arbusto ramosísimo *con las ramas nuevas lijeramente pubescentes;* las ramas nuevas alargadas, rojizas, angulosas. Hojas pequeñas, cuneadas, recortado-trífidas, con los lóbulos almenados. Ambas caras lampiñas, las márjenes algo pestañosas. Lámina de 1,5-2 cm. de largo, segun la figura citada *paulatinamente atenuada en el peciolo. Racimos erguidos de 2-3 flores, mas cortos que las hojas.* Brácteas desconocidas. Bracteolitas 2, lanceoladas, pestañosas en la base de cada flor. Cáliz rojo, pubescente, mui corto (segun la figura). Pétalos no existen. *Baya lampiña, roja.*

Esta planta peruana segun Hooker Contrib. III páj. 250 se encuentra en las cordilleras entre Santiago i Mendoza.

Var. *nubigenum* Phil. Linnaea XXVIII páj. 646 (como especie, i considerada como idéntica con el *R. cuneifolium* descrito en la obra de Gay).

Arbusto bajo, *pelado*, con las ramas cortas, gruesas. Hojas oblongo-cuneadas, recortado-almenadas, indistintamente trilobuladas; los dientes agudos, a menudo mucronados; los pecíolos apénas media vez tan largos como la lámina; hojas con el pecíolo ca. de 1,5 cm. de largo. Flores solitarias (?, el autor de la especie examinó muestras ya defloridas, talvez con algunas flores caidas); pedúnculo mas corto que la hoja. Brácteas desconocidas. Bracteolitas caducas. El tubo calicinal (examinado

en un fruto nuevo) pelado, verde, alargado con los dientes derechos. Fruto maduro desconocido.—Se conoce una sola muestra.

Cordilleras de Santiago.

4. R. CUCULLATUM Hook. et Arn.Bot. Misc. III páj. 340.—Gay III páj. 36.

Arbusto bajo, pelado con las hojas 5- lobuladas con los lóbulos recortados i ± sobrepuestos, orbicular-arriñonadas, cuneadas en la base; *los pecíolos poco mas cortos que las hojas.* Los racimos apénas pubérulos, cortos, erguidos, de pocas flores sésiles i ± del largo de las brácteas suborbiculares.—A esta diagnósis orijinal se agrega por *Gay* que las hojas son mas anchas que largas (ca. 1,5 cm. de ancho sobre 1,2 cm de largo), que no hai pétalos i que las bayas son negras (probablemente en estado seco!)

En las cordilleras.

Observacion. Con esta especie parecen idénticas o del rango de lijeras variedades las formas siguientes:

a). *R. montanum* Phil. Linnaea XXX páj. 210.

Las ramitas nuevas i los pecíolos cortamente pubescentes. Hojas pequeñas, peladas, suborbiculares, profundamente 3- o 5-partidas.

Cordilleras altas de Santiago.

b). *R. brachystachyum* Phil. Anal. Univ. Santiago, 1872 páj. 723.

Arbusto pelado, hojas pequeñas, suborbiculares, 3-lobuladas labase troncada o acorazonada o lijeramente atenuada en el pecíolo. Pecíolo no pestañoso en la base.

Cordilleras de Santiago.

c). *R. lacarense* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 498.

Arbusto pelado, bajo, con las ramas cortas. Hojas pequeñas, aovado-cuneadas, 3- o 5-partidas con las divisiones comunmente 3- dentadas, atenuadas en el pecíolo.

Cordilleras de Valdivia.

d). *R. nebularum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 498.
Arbusto pelado o con las ramitas pubérulas, bajo, con las hojas pequeñas, suborbiculares, 3- lobuladas o 3- partidas, con los lóbulos recortado-dentados; la base acorazonada o troncada o cuneada. El ráquis del racimo es pubérulo.
Cordilleras de Chillan.

5. R. BICOLOR Phil. Linnaea XXVIII páj. 646.
Arbusto *glanduloso-pubescente*, con las hojas suborbiculares, acorazonadas, 3-lobuladas, irregularmente dentadas; la cara inferior pubescente, pero escasamente provista de puntos glandulosos; lámina de 3-4 cm. de largo *sobre pecíolos de igual dimension* i no pestañosos en la base. Racimos por fin mas largos que las hojas. Brácteas lanceoladas, enteras. Pedúnculos del largo de las brácteas, desprovistos de bracteolitas. Flores grandes, las estériles ca. de 7 mm. de largo. Cáliz sembrado de pelos glandulosos, *sobre el ovario súbitamente ensanchado*, purpúreo; los dientes calicinales son derechos.
Cordilleras de Chillan.

6. R. DENSIFLORUM Phil. Linnaea XXVIII páj. 649.
Arbusto *peládo* con las hojas orbiculares o aovadas, grosera-mente almenado- dentadas, 3- o 5-lobuladas, con el lóbulo mediano ± alargado; la base ± acorazonada; *la cara inferior sin glándulas*; pecíolos mas cortos hasta tan largos como la lámina que es de 2-3 cm. de largo (a veces mas ancha que larga). Racimos densos, ± del largo de la hoja. Brácteas grandes, aovadas, obtusas o apiculadas; bractcolitas ningunas. *Flores sésiles*, apénas del largo de las brácteas. Cáliz verdoso, no glanduloso, con los dientes erguidos, tan largos como el tubo. Baya desconocida.—Las muestras orijinales no bastan para establecer una especie.
Cordilleras de Chillan, de Concepcion.

7. R. OVALLEI Phil. Linnaea XXXIII páj. 83.
Arbusto *pelado* con las hojas orbiculares, 3-lobuladas con los lóbulos obtusos, recortado-dentados; la base acorazonada, la cara inferior sobre los nervios lijeramente pubérula, *desprovista*

de glándulas. Lámina de 3-4 cm. de largo. Pecíolo mas córto que la lámina, glanduloso i apénas pestañoso en la base. Racimos por fin alargados. Brácteas lineares, mas largas que los pedúnculos; éstos hasta 4 mm. Flores pequeñas. Sépalos agudos, reflejos. Ovario algo glanduloso. Fruto desconocido.—La diagnósis se estableció sobre una sola pequeña muestra.

En las cordilleras del sur de Chile.

8. R. GAYANUM (Sp.)—Gay III páj. 35. (*Rebis Gayana* Sp. l. c. páj. 29; Linnaea XXXIII páj. 84; *Ribes villosum* Gay III páj. 35).

Arbusto con las ramas adultas peladas, *las nuevas glanduloso-pubescentes, casi tomentosas.* Hojas suborbiculares o aovado-suborbiculares, obtusamente 3-lobuladas, rara vez el lóbulo mediano alargado; lámina arrugada, pubescente en ámbas caras, ± glanduloso-pubescente en la inferior, de 1,5-5 cm. de largo, el pecíolo ± de igual dimension. Racimos ♀ de 10-20 flores en el principio aproximadas i dispuestas en la última tercera parte del ráquis. Brácteas grandes (6 mm.), troncadas, denticuladas. Pedúnculos cortísimos, con 2 bracteolitas. Cáliz esteriormente blanco-tomentoso, interiormente amarillo, dilatado encima del ovario; dientes calicinales oblongos, un tanto mas largos que el tubo. Estambres insertados algo debajo de la insercion de los pétalos. Bayas *vellosas, negruzcas.*—*Ribes villosum* Gay segun la descripcion l. c. difiere solamente por los pecíolos mas cortos i las flores mas pequeñas.

Cordillera de Santiago hasta Talca; tambien en los cordones elevados de la cordillera de la costa (Aculeo, Nahuelbuta).

+ 9. R. MAGELLANICUM. Poir. Dict. Suppl. II páj. 856.—Gay III páj. 36.

Arbusto bajo con las ramas a veces medio tendidas al suelo. Hojas aovado-orbiculares, trilobuladas, groseramente duplicato-aserradas, lampiñas i de un verde oscuro por encima, mas pálidas, glanduloso-punteadas, i algo vellosas en los nervios de la cara inferior. Láminas de 2-3 cm. de largo sobre pecíolos mas cortos que ellas, i algo vellosos en la base. *Racimos ± derechos,* de muchas flores bastante apretadas. Brácteas linear-lanceola-

das, del largo de la flor i mucho mas largas que los pedúnculos cortísimos. Cáliz rojo, anchamente acampanado. Estambres i pétalos insertados en la boca del cáliz. Fruto desconocido.

En la rejion del Estrecho de Magallanes.

10. R. PARVIFOLIUM Phil. Linnaea XXXIII páj. 84.

Arbusto *cortamente pubescente*. Las hojas pequeñas, cortamente pecioladas, siendo el pecíolo algo mas corto que la lámina aovado-orbicular, ± trilobulada, recortado-dentada, acorazonada i solamente ca. de 1 cm. de largo. Cara inferior con glándulas amarillas. Racimos *colgados u oblícuos*, por fin varias veces mas largos que las hojas, flojos. Brácteas aovadas, mas largas que los pedúnculos cortísimos. Bracteolitas ninguna. Cáliz anchamente acampanado, con las divisiones reflejas, obtusas. Estambres insertados algo debajo de los pétalos. Fruto desconocido.

Al pié de la cordillera de Santiago.

11. R. PARVIFLORUM Phil. Linnaea XXVIII páj. 648. (*R. micranthum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 497.)

Arbusto con las ramas nuevas, los pecíolos i los nervios de la cara inferior de las láminas *pubescentes*. Hojas con la lámina de 4-5 cm. de largo, 3- o 5- lobulada, dentado-aserrada, glanduloso-punteada por debajo i con la base troncada. Pecíolo pestañoso en la base, del mismo o de mayor largo de la lámina. El brote lateral que lleva las flores se alarga a manera de rama que produce un racimo largo, ramoso. Brácteas lanceoladas, herbáceas, bracteolitas mui pequeñas. *Pedúnculos mas largos que las brácteas. Flores cortas;* el ovario con el cáliz mide 3 mm. de largo. Cáliz anchamente acampanado, cortísimo, con las divisiones abiertas o reflejas. Ovario glanduloso. Fruto desconocido.

Cordilleras bajas de lás provincias de Linares, de Valdivia.

12. R. NEMOROSUM Phil. Linnaea XXVIII páj. 645.

Arbusto pelado con las hojas 3- o 5-lobuladas, los lóbulos recortado-almenados; la base troncada o acorazonada; cara

inferior glanduloso-punteada. Lámina hasta 5 cm. de largo sobre pecíolos casi de igual dimension i pestañosos en la base. Racimos con los frutos maduros del largo de la hoja. Brácteas linear-lanceoladas, acuminadas, del largo de los pedúnculos de los frutos. Bracteolitas existen. Flores desconocidas. Los pedúnculos ± del largo del fruto lampiño.

Cordilleras de la provincia de Concepcion.

Con esta especie que ha de mirarse como un tipo polimorfo, son idénticas o tienen el rango de lijeras variedades las especies siguientes:

a. *R. rupicola* Phil. Linnaea XXX páj. 210.

Arbusto pelado con las hojas pequeñas (la lámina de 2-3 cm. de largo). Pecíolos, segun las muestras conservadas, mas cortos hasta tan largos como las láminas, no pestañosos. Racimos colgados; cuando maduros, mas largos que las hojas. Flores pequeñas. Brácteas linear-lanceoladas, agudas, del largo de las flores. Pedúnculos ± del largo de las flores. Tubo calicinal mui glanduloso. Sépalos cortos, estendidos o reflejos, obtusos, rosados. Bayas negras.

Cordilleras bajas de Santiago.

b. *R. polyanthes* Phil. Linnaea. XXVIII páj. 649.

Arbusto pelado con las hojas pequeñas, como a). Racimos colgados, por fin del doble largo de las hojas. Brácteas herbáceas, aovado-oblongas, ± acuminadas, tan largas como el pedúnculo con la flor. Cáliz como a). Bayas desconocidas.

Cordilleras de Santiago.

c. *R. Ahrendsi* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 495.

Arbusto cortamente pubérulo o casi pelado, con las hojas anchamente aovadas, 3- o 5- lobuladas, con el lóbulo mediano alargado, los laterales groseramente aserrados o almenados; la base acorazonada; la cara inferior pubescente sobre los nervios i glanduloso-punteada. Lámina hasta 5 cm. de largo sobre pecíolos ± de la misma dimension, pestañosas en la base. Racimos por fin ± colgados, poco mas largos que las hojas. Brácteas lanceolado-lineares; pedúnculos de las flores estériles mas

largos que las brácteas, los de las flores ♀ del mismo largo. Cáliz en forma de embudo corto, glanduloso-punteado.

Cordilleras de Chillan.

d. *R. Stolpi* Phil. ibid. páj. 496.

Arbusto pelado con las hojas suborbiculares o aovadas, con 3 lóbulos poco profundos, dentado-almenados; la base acorazonada; la cara inferior glanduloso-punteada (la indicacion contraria de la diagnósis orijinal es errónea); lámina de 2 cm. de largo; pecíolos ± de la misma dimension i pestañosos en la base. Los racimos maduros son apretados, algo mas largos que las hojas. Las brácteas a veces bidentadas i del largo de los pedúnculos de los frutos. Sépalos oblongos. Tubo calicinal glanduloso-punteado. Bayas lampiñas.

Cordilleras bajas de las provincias centrales.

13. R. VALDIVIANUM Phil. Linnaea XXVIII páj. 650 «Pulul.»

Arbusto *pubescente* con las hojas suborbiculares, trilobuladas, recortado-dentadas, mas pálidas por debajo, glanduloso-punteadas i pubescentes sobre los nervios de la cara inferior; la base troncada o acorazonada. Lámina de 3-4 cm. de largo sobre pecíolos algo mas cortos i pestañosos en la base. Racimos en el principio casi derechos, por fin colgados i mas largos que las hojas. Brácteas aovado-oblongas, del mismo o mayor largo de los pedúnculos; éstos hasta de 5 mm. Bracteolitas ningunas. Cáliz acampanado, velloso, con los dientes ± del largo del tubo. Estambres insertados debajo de los pétalos. Bayas de 7 mm. de diámetro, lampiñas.

Provincia de Valdivia.

Var. a.) *sessiliflora* Phil. l. c.

Arbusto ménos pubescente. Flores sésiles.—O de la especie siguiente?

En las mismas localidades.

14. R. GLANDULOSUM R. et Pav. flor. per. et chil. III páj. 13, tab. 233 fig. *b*.—Gay III páj. 33. (Esta descripcion no concuerda bien con la diagnósis orijinal, véase Linnaea XXVIII páj. 647.)

Arbusto con la ramas cortas i las hojas acorazonadas, obtusamente trilobuladas, arrugadas, los lóbulos obtusos, cortos, el del medio mas largo; la cara superior pelada, la inferior pubescente i rojizo-vellosa i (segun la figura) glanduloso-punteada. Márjenes duplicato-aserradas. Pecíolos pestañosos, del largo de la lámina. Racimos (por fin?) del doble largo de la hoja. *Pedúnculos cortísimos*, con una bráctea espatulada, aguda, denticulada, glandulosa i casi del largo del cáliz. Bracteolitas 2, lanceolado-lineares. Cáliz rojizo-glanduloso.—En la descripcion de Gay III l. c. se suprimen las indicaciones sobre el vello rojizo de la cara inferior, sobre los dientes de las brácteas i se agrega que los frutos son negros i que los pecíolos son mui vellosos. En ninguna especie chilena he encontrado la lámina rojizo-vellosa por debajo.

En las provincias centrales hasta Chiloé.

15. R. ALPINOIDES Domb. mscr.—Gay III páj. 34 (*Rebis ebracteolata* Sp. l. c. páj. 31).

Arbusto parecido a *R. punctatum.* Las hojas aovadas o aovado-oblongas o suborbiculares, groseramente almenado-aserradas i dentadas, profundamente 3-lobuladas, troncadas o cuneadas o algo acorazonadas en la base. Los racimos estériles bastante flojos, con *el ráquis pubescente*, no glanduloso. Brácteas como en *R. punctatum. Pedúnculos cortísimos, siendo mas cortos que el ovario.* Bracteolitas ninguna. Divisiones calicinales aovado-oblongas, atenuadas en la punta. Doblada adentro, mas cortas que el tubo. Frutos desconocidos.

En Chile.

16. R. GEORGIANUM F. Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 730.

Arbusto pelado con escepcion de las ramitas nuevas; hojas coriáceas, suborbiculares, con 3 lóbulos poco profundos, groseramente almenado-dentados; la cara inferior glanduloso-punteada, arrugada; la base acorazonada. Láminas hasta 4 cm. de largo, sobre pecíolos pestañosos i mas cortos que ellas. Racimos poco mas cortos que las hojas, con el raquis pubérulo i las flores amontonadas principalmente hácia el estremo. Brácteas

aovado-lanceoladas, acuminadas, hasta 6 mm. de largo. *Pedúnculos cortos*, con dos bracteitas lineares. Cáliz acampanado, con los dientes anchamente triangulares, *obtusos*. Fruto desconocido.—Una sola muestra.

En el sur de la provincia de Coquimbo (Monte de frai Jorje en la boca del Rio Limarí.)

17. R. COLLINUM Phil. Linnaea XXVIII páj. 647.

Arbusto pubérulo con las hojas aovadas, troncadas en la base, 3-lobuladas, con los lóbulos agudos e irregularmente dentados; el del medio alargado; la cara inferior mas pálida, pubescente, principalmente sobre los nervios; glanduloso-punteada. Pecíolos mas cortos que la lámina, pestañosos en la base. Racimos colgantes; brácteas oblongo-aovadas, denticuladas en el ápice; bracteolitas lineares. *Flores casi sésiles.* Cáliz verde, con el tubo cilíndrico i los dientes purpúreos, oblongo-lineares. *Frutos cortamente pubescentes.*

Provincia de Colchagua.

18. R. PUNCTATUM R. et Pav. Flor. per. et chil III páj. 12 tab. 233 fig. a; las flores mal figuradas segun *Spach.*—Gay III páj. 34. (*Rebis punctata* Sp. l. c. páj. 30).

Arbusto con las ramas largas i las ramitas pubérulas. Hojas de forma i de tamaño variables, aovadas i aovado-oblongas o suborbiculares, groseramente almenado-aserradas o dentadas, ± profundamente 3-lobuladas, con la base troncada o cuneada o subacorazonada; las adultas peladas en ámbas caras i glanduloso-punteadas en la inferior. Los lóbulos de la lámina ± iguales o el del medio alargado. *Lámina (1,5-5 cm. de largo) mas larga que el pecíolo (0,5-1,5 cm.)* Racimos colgantes, de 5-8 cm. de largo, con el ráquis pubérulo, sin glándulas. Brácteas de 7-9 mm. de largo, membranosas, lanceoladas u oblongas, las inferiores mas largas que las flores. *Pedúnculos del largo de las flores* i con 2 bracteolitas en el estremo. (*) Cáliz con el tubo

(*) Segun *Eichler*, Blütendiagramme II páj. 431-432 la existencia o falta de las bracteolitas no puede ser carácter específico.

cilíndrico i los dientes obtusos, aovado-oblongos, ± pubescentes, media vez tan largos como el tubo. Estambres insertados mucho mas abajo que los pétalos. Bayas rojizas (segun R. et Pav.), punteadas.—La indicacion sobre el largo de los pedúnculos i el color de los frutos talvez no es exacta.—El *R. Berteroanum* Phil. Linnaea XXVIII páj. 648 se distingue por los cálices pelados.

En las provincias centrales.

Especies problemáticas

(1). R. MALVACEUM Sm. Rees Cycl. XXX n. 13.—DC. Prodr. III páj. 483.

Hojas acorazonadas, 5-lobuladas, aserradas, hirsutas i en la cara inferior mui vellosas. Los racimos de muchas flores, vellosos, mas largos que las hojas. Brácteas aovado-agudas. Pétalos orbicular-cuneados. Cáliz con el tubo velloso, cilíndrico.—Afin a *R. sanguineum Pursh.*

Norte-América (California), véase la especie siguiente.

(2). R. TRILOBUM Meyen, Reise I páj. 314.

Arbusto sin espinas, con las hojas subacorazonado-trilobuladas, dentadas, hirsutas, glandulosas, negro-punteadas por debajo. Racimos de pocas flores.. Frutos hirsutos, violáceos.—Segun Walp. Nov. Act. XIX Suppl. I páj. 343 i Rep. V páj. 822 *R. malvaceum* Sm. *R. alceaefolium* Knze=*R. trilobum* Meyen.

Cordilleras de San Fernando.

(3) R. MOLLE Poepp. Ind. sem. hort. Petr. 58 páj. 42; Walp. Annal. VII páj. 913 se publicó sin descripcion (nomen nudum); se halló en las cordilleras de Concepcion (Antuco).

(4). R. PALENAE Phil. Anal Univ. Santiago, vol. 85 páj. 496.

Arbusto con las ramitas nuevas i los pecíolos glanduloso-pubescentes. Hojas 3-lobuladas, con los lóbulos laterales ± 2-lobulados; recortado-almenadas, a veces un tanto pestañosas; la base acorazonada; la cara inferior pubescente sobre los ner-

vios i glanduloso-punteada. Lámina pequeña, de 2 cm. sobre un pecíolo de igual largo. Racimos (maduros) casi del doble largo de las hojas. Brácteas aovado-oblongas, obtusas, mas largas que los pedúnculos que (en el racimo maduro) son de 3 mm. Cáliz cortamente tubuloso, pubescente, con los dientes oblongos. Baya negra, lampiña.

Valle del rio Palena.

52. Familia. UMBELÍFERAS.

Flores actinomorfas, hermafroditas, rara vez unisexuales. El cáliz 5-dentado adhiere al ovario. Corola de 5 pétalos. Ovario ínfero de 2 hojas carpelares, en cada carpelo un óvulo colgante. Estilos 2. Disco en el vértice del ovario (estilopodio). Fruto seco, indehiscente; se deshace en 2 mericarpios coronados por el estilopodio y un estilo; esos mericarpios a veces colgados de un carpóforo ± bífido. Testa de la semilla unida al pericarpio (aquenio). Embrion pequeño en el estremo superior del endospermio.—Yerbas, rara vez plantas leñosas con las hojas alternas; el pecíolo en forma de vaina abrazadora. Lámina entera o mas frecuentemente compuesta o partida. Tallos (de especies elevadas) nudosos. Flores pequeñas, en umbelas sencillas o compuestas, frecuentemente provistas de invólucros o involucelos. Canales resiníferos en todo el cuerpo.—Ca. 230 jéneros con 1,300-1,500 especies, principalmente en las zonas templadas. De los 30 jéneros que se encuentran en Chile, 7 son introducidos; de los 23 que sobran, 15 pertenecen a las Hidrocotiloídeas, 2 a las Saniculoídeas, 6 a las Apioídeas; todos los jéneros introducidos son de las Apioídeas.

El estudio de las Umbelíferas requiere los frutos maduros; en tajadas delgadísimas que horizontalmente de ellos se toman, con lente de aumento han de averiguarse los detalles anatómicos, valiéndose de la nomenclatura siguiente: Cada mericarpio está marcado de 5 costillas (nervios, yugos) principales; 1 dorsal, 2 intermedias, 2 laterales; la cara del mericarpio comprendida entre las costillas laterales, es la cara comisural; la faja comun que une a los mericarpios, es la comisura. Las costillas principales están se-

ñaladas por hacecillos fibrovasales con sus grupos respectivos de liber. Los 4 surcos que separan las costillas principales se llaman valléculas; en caso de levantarse en ellas otras costillas, ellas son las costillas secundarias. Los canales resiníferos de los frutos ocupan o 1.) las costillas principales, acompañando a los hacecillos, son los canales intrayugales; o 2.) las valléculas, son los canales vallecularés; o 3.) la cara comisural, son los canales comisurales; o 4.) son de distribucion irregular.

Si en una tajada horizontal del mericarpio el borde comisural de la semilla forma una línea recta o lijeramente cóncava, la semilla es ortosperma; si el borde comisural es profundamente surcado en el medio, la semilla es campilosperma; si la tajada vertical i horizontal dan un contorno cóncavo del borde comisural, la semilla es celosperma.

Clave de los jéneros.

I Endocarpio leñoso. Canales intrayugales.
Hidrocotiloídeas.

A. Mericarpios comprimidos en los costados; el dorso prominente o aquillado.
1. Mericarpios con 5 costillas..... ... 1. *Hydrocotyle.*
2. Mericarpios con 7-9 costillas..... 2. *Centella.*

B. Mericarpios comprimidos en el dorso; este plano o cóncavo.
1. Yerbas estrellado-peludas (*); hojas opuestas, estipuladas..... 3. *Bowlesia.*
2. Yerbas peladas o con pelos sencillos; hojas alternas.
a. Mericarpios con el dorso ± plano, no alados o las costillas *laterales* estiradas en alas.
α Semilla ortosperma.
O. Mericarpios con alas..... 4. *Laretia.*
OO. Mericarpios sin alas..... 5. *Azorella.*
β. Semilla campilosperma..... 6. *Domeykoa.*
b. Mericarpios con el dorso plano o

(*) Compare *Bolax.*

cóncavo; las costillas *intermedias* estiradas en alas. (**)

α Pétalos con el ápice estendido.

O. Umbelas ternadas, involucradas ..... *7. Huanaca.*

OO. Umbelas terminales, solitarias.

+ Plantas escaposas. Invólucro de una sola pieza..... 8. *Pozoa.*

+ + Plantas con tallos hojosos. Hojas partidas.

× Los segmentos de la lámina terminados en un pelo o mucron. Mericarpios anchamente aladós..... 9. *Mulinum.*

× × Segmentos no punzantes. Alas angostas..... 10. *Bolax.*

β. Pétalos con el ápice doblado adentro.

O. Umbelas sencillas.

+ Pétalos blancos o rosados. Alas anchas..... ..... 11. *Asteriscium.*

+ + Pétalos amarillos.

× Yerba anua. Alas enroscadas al dorso..... ..... 12. *Bustillosia.*

× × Yerbas perennes. Alas anchas, estendidas..... 13. *Gymnophytum.*

OO. Umbelas compuestas..... 14. *Eremocharis.*

c. Mericarpios mui comprimídos con las costillas *intermedias i laterales* aladas.

Yerba tuberosa..... 15. *Diposis.*

II. Endocarpio blando. Canales resiníferos numerosos, no exactamente vallecula-res, o ningunos. *Saniculoideas.*

(**) Compare *Diposis.*

A. Mericarpios cubiertos de púas ganchosas..... 16. *Sanícula.*
B. Mericarpios cubiertos de escamas o papilas..... 17. *Eryngium.*

III. Endocarpio blando. Canales vallecula-res (a veces ademas intrayugales mui pequeños), rara vez ningunos (*).

Apioídeas.

A. Valléculas planas o cóncavas, sin costillas secundarias.
1. Semillas campilospermas.
a. Umbelas compuestas.
a. El ápice del mericarpio terminado en un pico.
O. Pico larguísimo..... 18. *Scandix.*
OO. Pico mas corto que el mericarpio..... 19. *Anthriscus.*
β. La base del mericarpio apendiculada..... 20. *Osmorrhiza*
γ. Mericarpios sin apéndice de ninguna clase.
O. Mericarpios pelados. Costillas almenado-ondeadas ..... 21. *Conium.*
OO. Mericarpios cerdo-sos; costillas huecas. 22. *Myrrhis.*
OOO. Mericarpios con cerdas i aguijo-nes..... 23. *Torilis.*
b. Umbelas sencillas ..... 24. *Oreomyrrhis.*
2. Semillas ortospermas.
a. Seccion trasversal del meri-carpio ± semicircular. Costi-llas laterales no aladas.
a. Hojas ± pinadas.
O. Corola amarilla..... 25. *Foeniculum.*
OO. Corola blanca.

(*) Compare *Osmorrhiza, Conium, Myrrhis.*

+ Los rayos de la umbela madura arqueados adentro..... 26. *Ammi.*

+ + Los rayos divergentes..... ..... 27. *Apium.*

β. Hojas cilíndricas, interceptadas por tabiques trasversales ..... 28. *Crantzia.*

b. Seccion trasversal del mericarpio semi-elíptica. Costillas laterales aladas ..... 29. *Pastinaca.*

B. Valléculas con costillas secundarias (*) vestidas de púas. Semilla ortosperma. 30. *Daucus.*

Subfamilia *Hidrocotiloideas.*

1. *Hydrocotyle.*—L.

Flores ☿ con el cáliz indistinto. Pétalos con el ápice agudo, derecho; de estivacion valvada. Ovario lateralmente comprimido, su diámetro trasversal varias veces mas largo que las caras comisurales. Mericarpios semi-orbiculares con 5 costillas de las que la dorsal es aquillada, las intermedias poco marcadas i las laterales en las esquinas de la cara comisural. Canales resiníferos estrechos, intrayugales.—Plantas anuales o perennes con los tallos tendidos o ascendientes, comunmente radicantes en los nudos. Flores 3-∞ en umbelas sencillas, rara vez irregularmente compuestas. Inflorescencias a veces opuestas a las hojas. Involucro de hojitas pequeñas, angostas.—Ca. 70 especies de distribucion vasta sobre el globo, principalmente en el hemisferio austral; faltan en J. F.; en Chile 7-8 especies de las que N.° 6 i 7 son polimorfas. "Tembladerilla".

I. Pecíolo sujetado ± en el centro de la lámina (Hojas peltadas).

A. Umbelas compuestas.

1. Umbelas de muchos radios que se concluyen en umbélulas..... .... 1. *umbellata.*

(*) Compare *Torilis.*

2 Umbelas de 2-3 radios que llevan las flores en verticilos sobrepuestos. 2. *Volckmanni.*

B. Umbelas sencillas..... .... 3. *modesta.*

II. Pecíolo sujetado en la base de la lámina.

A. Lámina hasta el medio partida en 3-5 divisiones cuneadas..... 4. *ranunculoides.*

B. Lámina lobulada con los lóbulos± almenado-dentados.

1. Flores i frutos sésiles o cortamente pedicelados.

a. Plantas débiles, hirsutas, con las hojas de 6-15 mm. de diámetro..... 5. *hirta.*

b. Plantas robustas con los tallos pelados; hojas de 2-3 cm. de diámetro..... 6. *Chamaemorus.*

2. Flores i frutos distintamente (2-4 mm.) pedicelados..... 7. *Poeppigii.*

De clasificacion dudosa ..... 8. *indecora.*

1. H. UMBELLATA L. Spec. Pl. páj. 234.

Planta perenne, pelada con el tallo rastrero, radicante en los nudos, ramoso, flexuoso. Hojas solitarias en los nudos, largamente pecioladas, peltadas, con la lámina suborbicular-arriñonada, algo escotada en la base, obtusamente duplicato-almenada, recorrida por 17-19 nervios prominentes en la cara inferior; diámetro de 6-8 cm. Estípulas membranosas, abrazadoras, caedizas. Pedúnculos mas largos que las hojas i opuestos a ellas. Invólucro de varias hojitas lanceoladas, agudas, persistentes. Corola blánca. Estilos largos (1 mm.).

En Chile, tambien en Norte i Centro-América, en el Perú, la Arjentina, Madagascar, Sud-Africa.

Var. *bonariensis* Lam. Dict. III páj. 147.—Gay III páj. 63. (*H. multiflora* R. et Pav. flor. per. et chil. III páj. 24 tab. 246).

Umbelas irregularmente compuestas, estando unas flores lar-

gamente pediceladas, las otras cortamente pediceladas i reunidas en umbelas a veces nuevamente compuestas.

Provincia de Tacna (Quebrada de Vítor), República Arjentina —Diciembre.

2. H. VOLCKMANNI Phil. Linnæa XXXIII páj. 88.

Planta perenne, pelada, con el tallo rastrero, radicante en los nudos. Hojas solitarias, largamente pecioladas, peltadas, con la lámina orbicular, algo escotada en la base, obtusamente almenado-lobuladas, con los lóbulos cortos i anchos, recorridas por 8-10 nervios; de 2-2,5 cm. de diámetro. Estípulas cortas, membranosas. Pedúnculos ½ vez tan largos como los pecíolos; cada pedúnculo lleva unas flores sésiles i 2-3 pedicelos con flores sésiles o con unos verticilos de flores sésiles. Pétalos aovados, agudos. Estilos cortos (0,5 mm.). Fruto mui comprimido, de 2,5 mm. de ancho sobre 2 mm. de largo.—Afin a *H. tribotrys* R. et P.

Provincia de Coquimbo (Vallenar), prov. de Valdivia.

3. H. MODESTA Cham. et Schltdl. Linnaea I páj. 358.—Gay III páj. 63. (*H. asiatica* Bert. mscr.)

Planta casi o completamente pelada. Tallo delgado, rastrero, radicante en los nudos. Hojas largamente pecioladas, los pecíolos i los pedúnculos a veces algo peludos hácia arriba. Lámina peltada, suborbicular-arriñonada, cortamente lobulada, escotada en la base, recorrida por 9 nervios; de 1-2,5 cm. de diámetro. Estípulas aovadas, obtusas. Pedúnculos mas cortos que los pecíolos; umbelas sencillas de 30-50 flores cortamente pediceladas. Invólucro de unas hojitas mui pequeñas. Pétalos blanquecinos. Los frutos son los mas pequeños del jénero, de 1 mm. de largo y de 1,5 mm. de ancho, escotados en ámbos estremos, colorados. En la var. *repens* Gay III páj. 63 los entrenudos son tan cortos, que las hojas parecen salir de un mismo punto.

En las provincias centrales (Santiago hasta Maule); tambien en la República Arjentina.

4. H. RANUNCULOIDES L. fil Suppl. páj. 177.—Gay III páj. 65. (*H. batrachioides* DC.; Gay III páj. 64; *H. cymbalariaefolia* Willd.) «Yerba de la plata»

Planta peladísima con el tallo ramoso, rastrero, radicante. Hojas largamente (8-20 cm.) pecioladas; lámina orbicular-arriñonada, hasta el medio partida en 5 lóbulos algo cuneados, obtusos, almenados, a veces recortados en muchas divisiones angostas; de 2-3 cm. de diámetro; cara superior mui lustrosa. Pedúnculos mas cortos que los pecíolos, con 5-12 flores (en la *H. batrachioides* solamente con 3-5 flores). Los pedúnculos maduros se doblan i entierran los frutos en el barro.

Planta mui comun i social a lo largo de las acequias, en los pantanos, etc. Desde la provincia de Coquimbo hasta Concepcion i talvez mas al sur; tambien en Norte i Centro-América; en la Arjentina.

5. H. HIRTA R. Br. in A. Rich. Hydroc. páj. 64.—(*H. Bonplandi* A. Rich.; Gay III páj. 65; *H. marchantioides* Clos, Gay III páj. 67; véanse tambien Benth. flor. austr. III páj. 340 i Cham. Linnaea I páj. 363).

Tallo delgado, ± *hirsuto*, rastrero i radicante. Lámina orbicular-acorazonada o arriñonada, 7-lobulada o 7-fida, con las divisiones almenadas; de 6-15 mm. de diámetro. Estípulas membranosas, pestañosas. *Pedúnculos hirsutos, principalmente hácia el ápice*, de largo variable. Cabezuela de 10-40 flores pequeñísimas, sésiles o mui cortamente pediceladas. Frutos dispuestos en una cabezuela apretada, poco mas grandes que los de núm. 3, de un rojo moreno.—*H. Bonplandi* debe tener umbelas de 10-12 flores; *H. marchantioides* de 5-10 flores; acá pertenece tambien *H. Bonplandi* var. *chilensis* DC. Prodr. IV páj. 62 = *H. chilensis* F. Phil. Cat. plant. chil. páj. 105, como especie).

Planta esparcida sobre el hemisferio austral; en Chile en las provincias centrales i australes.

6. H. CHAMAEMORUS Cham. Linnaea I páj. 363.—Gay III páj. 67 (*H. Carrerae* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 507; *H. araucana* Phil. l. c. páj. 509; *H. uliginosa* Phil. l. c. páj. 509). "Malva del Monte"

Planta con el rizoma rastrero que emite tallos flexuosos, ascendientes u oblícuos. Hojas pecioladas, con la lámina arriñonada, 7-lobulada, con las márjenes duplicato-dentado-almenadas, ± peladas, el seno abierto o agudo; de 2 cm. de diámetro.

Pecíolos hácia el estremo densamente vestidos de pelitos cortos i reflejos. Estípulas grandes, membranosas. Pedúnculos opuestos a las hojas, mas cortos que los pecíolos, sembrados de pelos reflejos hácia el estremo o ± pelados. Umbelas de 20 30 flores cortamente pediceladas. Invólucro de muchas hojitas lanceoladas *i* ± *del largo de los pedicelos.* Frutos pelados, sembrados de puntos glandulosos.—La *H. Carrerae* tiene los pecíolos casi pelados, la *H. Rahmeri* tiene el seno de la lámina abierto.

Desde la provincia de Concepcion hasta el Rio Palena.

Var. a.) *citrodora* R. et Pav. flor. per. et chil. III páj. 26 (como especie).—Gay III páj. 68.

Hojas ménos distintamente 7-9-lobuladas, sino sinuosas; obtusa o tambien agudamente almenadas (entónces ± aserradas?) hirsutas por encima, pubescentes por debajo. Pecíolos hirsutos. Pedúnculos vellosos. Flores cortamente pediceladas. En cuanto a la pubescencia parece existen transiciones al tipo.

En las mismas localidades.

Var. b.) *valdiviana* Phil. Linnaea XXXIII páj. 88 (como especie); (*H. Rahmeri* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 507).

Hojas cortamente 7-lobuladas, almenadas, casi peladas. Pedúnculos hirsutos, cortos (a veces de 2-4 mm.), pero mas largos en la fructificacion. Umbelas de 12-15 flores casi sésiles.—La *H. Rahmeri* tiene los pedúnculos mas largos.

En la provincia de Valdivia, desde la zona litoral hasta la Cordillera.

7. H. POEPPIGII DC. Prodr, IV páj. 667.—Gay III páj. 69. Planta ± peluda con los tallos débiles, largos, no radicantes en los nudos. Pecíolos largos, hirsutos en el estremo. Lámina orbicular-acorazonada, con el seno abierto (si este carácter es constante), recorrida por 9 nervios, las márjenes obtusamente 9-lobuladas, los lóbulos dentados; diámetro de la lámina de 2-3 cm. Pedúnculos mas cortos que los pecíolos, opuestos a las hojas. *Flores 15-20, largamente pediceladas.*

Desde la provincia de Concepcion hasta Chiloé.

Var. *geranioides* Rich. Plant. Lechl. núm. 424; (*H. Lechleri* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 508 (como especie); *H. nemoralis* Phil. ex sched.)

Planta casi pelada. El seno de las hojas es angosto; los lóbulos de la lámina mas dentados que almenados. Láminas de 2 cm. de diámetro. Pedúnculos tan largos o mas largos que los pecíolos.

En las mismas localidades.

Observacion.—La diferencia fundada en el largo relativo de los pecíolos i pedúnculos no parece carácter específico; pues en el monte cerrado las hojas son mas grandes i mas largamente pecioladas que en las orillas o los claros de él.

Especie problemática

8. H. INDECORA DC. Prodr. IV páj. 668.—Gay III páj. 66.

Tallo pelado, rastrero. Las láminas orbiculares, acorazonadas, *trilobuladas*, dentadas, lijeramente peludas. Pecíolos 5 veces tan largos como las láminas, peludos. Pedúnculos poco peludos, poco mas cortos que los pecíolos. Flores numerosas, reunidas en una cabezuela. Frutos pequeños, aovados, los mericarpios marcados de un solo nervio en los costados.

En Chile (provincia de Concepcion).—Parece idéntica con una de las especies anteriores.

H. PAUCIFLORA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 508. = *Ranunculus minutiflorus* Bert. var. *miser* (Phil.); Flora I páj. 18.

H. GLECHOMOIDES Rich. = *Dysopsis glechomoides* Baill.

2. *Centella*.—L.

Flores ♀♀ con el cáliz indistinto. Pétalos anchos, imbricados. Ovario comprimido, mas ancho que largo. Mericarpios algo encorvados, duros, recorridos por 7-9 nervios comunicados entre sí; coherentes solamente en el eje central de la sutura comisural. Plantas rastreras, herbáceas o leñosas, desprovistas de estípulas. Umbelas de pocas flores casi sésiles.—20 especies

principalmente del Cabo de Buena Esperanza; la de Chile de distribucion vasta sobre el globo.

1. C. ASIATICA (L.) Urb. flor. bras. XI pars. I páj. 287.—(*Hydrocotyle asiatica* L.—Gay III páj. 66; *H. repanda* Pers.; *H. triflora* R. et P.; véase tambien Linnaea I páj. 365-370).

Planta pelada o poco pubescente, con el tallo rastrero i radicante en los nudos. Hojas reunidas en 3-5 en los nudos, pecioladas, orbicular-arriñonadas, con la lámina de 1-3 cm. de largo; las márjenes almenado-denticuladas. Pedúnculos mas cortos que los pecíolos, terminados por una cabezuela de 3(-4) flores sésiles, protejidas por unas brácteas ovaladas, membranosas. Frutos pelados o ± pubescentes.—Las flores laterales ♂; la central ♀ es la primera para abrirse.

Planta mui comun en los pantanos i en el monte húmedo desde la provincia de Maule hasta Llanquihue i Chiloé; tambien en el Brasil, la Nueva Zelanda, las Filipinas, el Cabo.

Observacion.—Centella renifolia (Lag.) Urb. = *Micropleura renifolia* Lag. segun Gay III páj. 70, dícese haberse hallado en Chiloé a principios de este siglo. Tratándose de una planta elevada i de fácil reconocimiento, es estraño que nadie la haya observado desde entónces. Creo que esta planta mejicana por equivocacion se señala de Chiloé o que otro vejetal (talvez *Sanícula Liberta?*) se tomó por ella.

3. *Bowlesia.*—R. et Pav.

Flores ☿ ♂ Sépalos persistentes por mucho tiempo, pestañosos. Pétalos cortos, agudos. Estilos cortos, encima del estilopodio grueso. Frutos ± sembrados de pelos estrellados, los mericarpios con el dorso ± plano, angostados hácia la cara comisural; las 5 costillas por fin a veces indistintas; la dorsal i las intermedias en el dorso, las laterales entre estas últimas i el carpóforo. Canales resiníferos estrechos, intrayugales. A veces el endocarpio leñoso de los frutos maduros se suelta del mesocarpio.—Yerbas con los tallos irregularmente di-tricótomos, estrellado-pubescentes o-hirsutos; las hojas (a lo ménos las superiores) opuestas, estipuladas. Láminas palmeado-partidas. Umbelas axilares en las dicotomías, de pocas flores. Los tallos débiles de

la seccion II se afirman en otros vejetales con sus pelos ásperos, estrellados.—Ca. 18 especies americanas, desde California a Chile, la Arjentina i Uruguai, en Chile 9 especies de las que algunas son polimorfas.

I. Tallos derechos, erguidos. Pétalos blancos o rosados. *(Elatae).*

A. Hojas con la base cuneada.

1. Hojas enteras o cortamente tridentadas ..... 1. *integerrima.*
2. Hojas trilobuladas..... 2. *dichotoma.*
3. Hojas tripartidas ..... 3. *digitata.*

B. Hojas con la base acorazonada.

1. Cara inferior estrellado-pubescente ..... 4. *elata.*
2. Cara inferior i márjenes de la cara superior estrellado-blanco-tomentosas..... 5. *elegans.*

II. Tallos tendidos, débiles. Pétalos cortos, blanquecinos *(Tenerae).*

A. Plantas estrellado-pubescentes.

1. Umbelas cortamente pedunculadas. Divisiones de la lámina partidas ..... 6. *tenera.*
2. Umbelas largamente pedunculadas. Divisiones de la lámina enteras..... ..... 7. *tropaeolifolia.*

B. Plantas estrellado-hirsutas, ásperas. Frutos mui comprimidos desde el dorso..... ... 8. *tripartita.*

De clasificacion problemática..... 9. *nigripetala.*

Seccion I. *Elatae* Dr.

* 1. B. INTEGERRIMA Turcz. Bull Moscou XX páj. 170; Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 511.

Planta anual, de un verde ceniciento. El tallo se divide inmediatamente sobre el suelo en 2-4 ramas oblícuas o medio tendidas. Hojas inferiores pecioladas, oblongo-elípticas, cunea-

das, *enteras o a veces cortamente 3-dentadas;* las superiores sésiles, angostadas en la base. Umbelas multifloras con las flores cortamente pediceladas. Pétalos blancos. Frutos solamente de 2 mm. de largo, verdes. La diagnósis orijinal le atribuye hojas sésiles. La indicacion de Phil. segun la que la *B. integerrima* tiene los frutos mas anchos que la *B. dichotoma* no la he podido comprobar; talvez existen transiciones entre estas 2 especies. Tallo 0,1—0,15 m.

Provincia de Atacama. Setiembre.

2. B. DICHOTOMA DC. Prodr. IV páj. 76.—Gay III páj. 72. (*B. multiradiata* Colla, Gay III páj. 73, *Elsneria crataegifolia* Walp.; Gay III páj. 94; *Mulinum hirsutum* Meyen).

Planta anual, de un ceniciento rojizo, con el tallo derecho, dicótomo. Hojas cuneado-oblongas, ±coriáceas, *con el ápice truncado* i *groseramente 3-5(-7) dentado*, los ínfimos dientes ya en los bordes laterales. Estípulas e invólucros pestañoso-recortados. Umbelas de 5-12 (?) flores de las que las esteriores son mas largamente pediceladas que las interiores. Pétalos rosados. Frutos cubiertos de un vello estrellado, ±denso, a veces amarillo (var. *chrysocarpa* Phil. Anal. vol. 85, páj. 512) o blanco (var. *albosquamata* Phil. l. c.)—Tallos 0,05-0,3 m. Las formas con las láminas 3-dentadas son la *B. dichotoma*; las con las hojas desigualmente 5-7-dentadas son la *B. multiradiata:* pero hai transiciones en el mismo individuo. Los otros caractéres establecidos por *Colla* no son constantes tampoco.

En las provincias de Coquimbo a Curicó. Octubre, Noviembre.

* 3. B. DIGITATA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 511.

Planta anual, de un verde ceniciento, con uno o varios tallos dicótomos de la misma raiz. Hojas radicales pecioladas, cuneado-oblongas, *hasta el medio 5-partidas*, con los lóbulos agudos; las hojas tallinas inferiores como las radicales, las superiores enteras. Inflorescencias i flores como en la especie anterior. Pétalos blanquecinos. Frutos verdes, a primera vista pelados, pero densamente cubiertos de pelos cortos, estrellados (no tuberculados i pelados, como se dice en la descripcion orijinal). Mui afin a la especie anterior. Tallos 0,1-0,2 m.

Provincia de Atacama (Yerba Buena en el valle de Carrizal).

4. B. ELATA Clos en Gay III páj. 74.

Planta anual, de un ceniciento rojizo, con el tallo derecho di-tricótomo. Hojas escasas, las inferiores pecioladas, *algo arriñonadas, 5-7-partidas casi hasta la base, las divisiones profundamente trífidas*, con las lacinias a veces groseramente dentadas. Las hojas superiores casi sésiles, cuneadas, 3-5-lobuladas, los lóbulos 3-dentados. Inflorescencia, flores i frutos como en la especie anterior. Tallos 0,2-0,3 m.

Provincia de Aconcagua (Los Andes, Catemu). Setiembre—Diciembre

5. B. ELEGANS Clos en Gay III páj. 74 tab. 30. (*B. cana* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 510).

Planta anual, de un verde ceniciento, con el tallo derecho di-tricótomo. Hojas inferiores pecioladas, algo arriñonadas, gruesas, coriáceas, *blancas por debajo, por encima verdoso-amarillas con el borde blanco*, partidas ± hasta la mitad en 5 lóbulos obtusos, ± distintamente 3-dentados. Las hojas superiores sésiles, cuneadas, 3-lobuladas. Umbelas de 10-15 flores. Pétalos de color de carne (en la lámina citada son amarillos en las muestras seeas del Museo parecen blanquecinos). Frutos verdosos, enteramente cubiertos de pelos estrellados. Tallos 0,1-0,3 m. Los pétalos de la *B. cana* son blanquecinos en la única muestra conservada.

Cordilleras de Coquimbo, 2,000 m. Diciemlire, Enero.

Seccion II. *Tenerae* Dr.

6. B. TENERA Spr. Syst. páj. 880.—Gay III páj. 76. (*B geraniifolia* Cham. Linnaea I páj. 381-383; *B. nodiflora* Presl; *B. rotundifolia* Phil. Linnaea XXVIII páj. 651; *B. brevipes* Phil. ex sched; segun Geolog. Survey of California, Bot. I páj. 255 idéntica con *B. lobata* R. et Pav. (Gay III páj. 77) que es del Perú.)

Planta anual, de un verde ceniciento, con varios tallos tendidos al suelo. Hojas inferiores a veces mui largamente pecioladas; las láminas membranosas, suborbicular-arriñonadas, de 5-7 lóbulos que apénas alcanzan al medio; los lóbulos obtusos o agudos *i con 3 dientes o almenas* ± profundas. Láminas de 1,5-3 cm. de ancho. Estípulas blancas, recortadas. *Pedúnculos*

al tiempo de florecer cortísimos, i por eso las umbelas casi aglomeradas en las axilas (en la *B. lobata* R. et Pav. son distintamente pedunculadas). Umbelas de 2-6 flores cortisimamente pediceladas. Frutos prismáticos, con pelos estrellados mui cortos. *El endocarpio leñoso de los mericarpios se suelta del mesocarpio.* Planta variable en cuanto a la forma de sus hojas i la intensidad de su vello. Tallos 0,5-0,3 m.

Planta comun en las provincias setentrionales i centrales; tambien en el Brasil i el Uruguai. Setiembre a Noviembre.

7. B. TROPAEOLIFOLIA Gill. Bot. Misc. I páj. 325.—Gay III páj. 75; Linnaea XXVIII páj. 477. (*B. flexilis* Meyen, Reise I páj. 348).

Planta perenne de un verde puro o ceniciento, con los tallos largos, débiles, tendidos e intricados. Hojas largamente pecioladas, principalmente las inferiores, orbicular-arriñonadas, membranosas, las inferiores 5-7- las superiores 3-5-partidas, con las divisiones *oblongas*, *enteras*, obtusas o agudas i que alcanzan al medio o mas allá. Las hojas supremas enteras, aovadas, agudas. En término medio las láminas son mas anchas que las de la especie anterior (3-5 cm.) *Pedúnculos largos*, de 2-3 cm. i aun mas al madurar los frutos; flores comunmente reunidas en número de 3. Frutos mui comprimidos, los pedúnculos persistentes despues de la caida de ellos. Planta variable en cuanto a la densidad de los pelos. Tallos 0,2-0,5 m.

En las cordilleras desde la provincia de Santiago (2,000-3,000 m.) hasta Ñuble. Enero a Febrero.

Var. *cirrosa* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 699 (como especie).

Difiere del tipo por los tallos mas largos i débiles; los pelos escasos; las láminas mas profundamente partidas con las divisiones agudas. Los pedúnculos larguísimos i delgadísimos. Parece una forma criada en localidades mui sombrías.

Cordilleras bajas de Chillan (Cueva de Pincheira).

T. p. 8. B. TRIPARTITA Clos en Gay III páj. 76. (*B. uncinata* Colla, Mem. Tor. XXXVII páj. 81, tab. 19; *B. tropaeolifolia* Hook. Bot. Misc. III páj. 346).

Planta anual con los tallos largos, débiles, tendidos al suelo e intricado-ramosos. Los tallos prismáticos, los pecíolos i pedúnculos sembrados *de pelos estrellados, tiesos i ganchosos.* Hojas opuestas o las inferiores alternas, pecioladas, las láminas orbicular-arriñonadas, *las inferiores 5—, las superiores 3—partidas* con *las divisiones enteras o dentadas,* lineares i que se internan mas allá del medio de la lámina. Estípulas blancas, recortadas. Pedúnculos largos, desiguales, en número de 1—2 en las dicotomías del tallo; umbelas de 3 flores cortísimamente pediceladas. *Frutos maduros negruzcos, mui comprimidos, triangulares, ásperos por las bases persistentes de los pelos estrellados.* Tallos 0,2—0,5 m.

Planta primaveral desde Coquimbo a Concepcion. Setiembre a Octubre.

Var. a.) *dumetorum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 514 (como especie).

Las hojas inferiores 5-partidas con las divisiones cuneadas; las 3 centrales 3-dentadas, las 2 laterales 2-dentadas; las hojas supremas 3-partidas. Frutos desconocidos.

Provincia de Concepcion (Talcahuano).

Var. b.) *axilliflora* Phil, ibid. páj. 513 (como especie).

Planta con el tallo ménos delgado, mas derecho. Los frutos sembrados de aguijones cortos que terminan en un pelo estrellado.

Provincia de Coquimbo (departamento de Ovalle).

Var. c.) *Reichei* Phil. ibid. páj. 512 (como especie).

Los tallos largos, provistos de mui pocas hojas en su rejion superior. Los frutos cubiertos de pelos estrellados i de aguijones que llevan aquéllos.

Provincia de Talca (Perales).

Var. d.) *triloba* Phil. ex sched.

Hojas inferiores desconocidas; las medianas i superiores 3-lobuladas, con los lóbulos cortos i anchos. Frutos casi pelados. Esta forma, si estuviera completamente conocida, talvez se miraria como especie.

Provincias de Curicó i de Maule.

Especie problemática

9. B. NIGRIPETALA Clos en Gay III páj. 71.

Planta anual, cenicienta. Tallo derecho, delgado, sencillo o dicótomo. Hojas pocas, pecioladas, tomentosas, arriñonado-orbiculares, con 3-6 lóbulos poco profundos i obtusos. Umbelas de 2-6 flores pediceladas. Pétalos estendidos, negruzcos (en la planta seca). Frutos bastante grandes, cubiertos de pelos estrellados rojos. Talvez esta especie se estableció sobre una muestra discrepante o mal conservada de la Seccion I; segun el Ind. Kew. es idéntica con *Homalocarpus bowlesioides* Hook. et Arn. (Gay III páj. 93).

Comun en las cordilleras bajas.

Bowlesia crenata Desv. = *Dysopsis glechomoides* Baill.

4. *Laretia.*—Gill. et Hook.

Flores ☿. Cáliz 5-dentado. Pétalos aovado-oblongos. Estilos filiformes. Frutos mui grandes. Mericarpios fuertemente comprimidos desde el dorso, las costillas laterales en forma de alas anchas. Comisura angosta.—Yerbas perennes, dispuestas en céspedes densos. Las flores agrupadas por varias brotan entre medio de las hojas supremas. 2 especies de Chile. "Llareta."

I	Hojas de 1,5-2,5 cm. de largo. Ramas no prismáticas.....	1. *acaulis*
II	Hojas de 4-5 mm. de largo. Ramas prismáticas.....	2. *compacta*

1. L. ACAULIS Hook. Bot. Misc. I páj. 329, tab. 65.-Gay III páj. 106. (*Selinum acaule* Cav. *Mulinum acaule* Pers.)

Hojas peladas, arrosetadas, cuneado-oblongas agudas u obtusas, a veces resinosas, de 1,5-2,5 cm. de largo. Flores 6-10. Pétalos amarillos. Frutos amarillentos, a veces algo rojizos, de 1 cm. de largo sobre 1,2 cm. de ancho.

Cordilleras altas de Coquimbo hasta Talca; tambien en las cordilleras de Nahuelbuta; en la cordillera de Santiago desde 2,400-3,200 m.

* 2. L. COMPACTA (Phil.)—(*Azorella compacta* Phil. Viaje a la prov. de Tarapacá, páj. 28 núm. 119).

La planta forma montículos cónicos de 1,5 m. i mas de altura. Tallos prismáticos, densísimamente hojosos. Hojas de un verde claro, peladas, lineares, tricúetras hácia el ápice, a veces resinosas, de 4-5 mm. de largo. Las ramas periféricas llevan hojas ménos atejadas, mas largas i casi horizontalmente estendidas. Umbelas terminales, cortamente pedunculadas. Invólucro de 4-5 hojuelas membranosas. Flores 4-5, cortamente pediceladas. Dientes caliciñales agudos, triangulares. Pétalos i estambres largos (2 mm.). Frutos grandes, los completamente maduros desconocidos. Mericarpios a veces desiguales, el uno con el dorso ± aquillado.

Provincias de Tacna i Tarapacá (Itiza 4,400 m.; entre Copacoya e Inocaliri, 3,500 m.) Su vejetacion da a las cordilleras un aspecto mui particular.

5. *Azorella.*—Lam

Flores ☿, rara vez ♂ ♀. Sépalos cortísimos. Pétalos blanquecinos o amarillos, recorridos por un nervio, valvados, con el ápice no doblado adentro. Frutos ovóide-prismáticos, los mericarpios con la cara comisural plana, unidas en una zona angosta de los 5 nervios 3 ocupan el dorso plano o poco convexo; los otros 2 se hallan en las esquinas de la cara comisural, i a veces se estiran en alas anchas. Canales resiníferos intrayugales.—Yerbas perennes de aspecto mui variado; muchas especies en forma de céspedes duros i apretados; en este caso las hojas mui pequeñas i densamente atejadas.—Cordilleras de Sudamérica, Nueva Zelanda, Islas antárticas.—Se han descrito mas que 50 especies, de las que en Chile talvez unas 20 especies cuya separacion entre sí i de *Mulinum* requiere el conocimiento del fruto maduro. Las especies apretadas en céspedes se llaman "Llareta".

I Rizoma subterráneo. Hojas distintamente pecioladas, dispuestas en roseta radical. (*Schizeilema*).

A. Lámina de 3-5 hojuelas cuneadas, 3-5-partidas..... ..... 1. *Ranunculus.*
B. Lámina hasta la base 3-5-secta con los segmentos trífidos..... 2. *trifoliolata.*
C. Lámina trasaovado-cuneada, recortada en el ápice..... ..... 3. *diversifolia.*
D. Lámina cuneado-romboidal, 3-partida hasta el medio .... 4. *incisa.*

II Tallos aéreos. Hojas alternas, ± imbricadas, a veces mui apretadas (1).
(Eu-Azorella).

1. Láminas indivisas, enteras.
a. Pecíolos largos, delgados, blanco-pestañosos ..... 5 *filamentosa.*
b. Pecíolos poco mas angostos que la lámina.
α Frutos largamente pedicelados..... 6. *cespitosa.*
β Frutos casi sésiles.
o Ovario esteriormente peludo..... 7. *Hookeriana.*
oo Ovario pelado.. .... 8. *apoda.*

2 Láminas 3-5-partidas.
a. Cara superior de la lámina peluda.
α Ramitas flojamente dispuestas.
o Pecíolo largo, plano hácia arriba.. 9. *piligera.*
oo Pecíolo semicilíndrico, hueco, en forma de bote..... 10. *Selago.*
β Ramitas dispuestas en céspedes mui densos.
o Lámina entera o 2-3-fida..... 11. *bolacina.*
oo Lámina 3-fida. .... 12. *madreporica.*
b. Cara superior de la lámina pelada.
α Divisiones de la lámina puntiagudas, pero no punzantes..... 13. *lycopodioides.*
β Divisiones de la lámina mucronadas, punzantes.

(1) Esta indicacion se refiere a las ramas centrales de un césped.

o Umbelas distintamente pedunculadas.

+ Hojas densamente atejadas; ramitas cilíndricas..... 14. *Gilliesii.*

++ Hojas flojamente atejadas con la lámina reflejada..... ..... 15. *Rahmeri.*

oo Umbelas sésiles o cortamente pedunculadas.

+ Flores ☿.

× Pecíolos planos..... 16. *trifurcata.*

×× Pecíolos subcilíndricos hinchados..... 17. *crassipes.*

++ Flores ♂♀; pétalos amarillos.

× Divisiones de la lámina lineares..... 18. *cryptantha.*

×× Divisiones de la lámina triangulares 19. *spinosa.*

Subjénero 1: *Schizeilema*

+ 1. A. RANUNCULUS D'Urv. flor. mal. I páj. 46; Flor. antarct. páj. 285 tab. 98; Voyage au pole Sud páj. 59, tab. XVI. —Gay III páj. 85.

Planta pelada, con los rizomas rastreros, radicantes, delgados, entrelazados en céspedes. Hojas largamente pecioladas; pecíolos de 2-3 cm.; dilatados en la base. Lámina herbácea, suborbicular, lustrosa, compuesta de 3-5 hojuelas cuneadas, 3-partidas. Pedúnculos primero mas cortos, por fin mas largos que las hojas. Hojuelas del invólucro lineares, algo pestañosas, mas largas que los pedicelos. Umbela de 3-5 flores mui pequeñas. Dientes calicinales obtusos. Mericarpios convexos en el dorso, de 2 mm. de largo. Tallos aéreos de 0,05-0,08 m.

Cordilleras del Rio Manso, 41½° l. m.; de 46° l. m. rejion del Estrecho de Magallanes; Islas Malvinas. Enero, Febrero.

2. A. TRIFOLIOLATA Clos, Gay III páj. 85, tab. 30 fig. 2. (*A. Gayana* Phil. Linnaea XXVIII páj. 653).

Rizoma largo, grueso, ramoso. Hojas en varias rosetas radicales; los pecíolos largos, mui anchos en la base; lámina herbácea, *de 3 hojuelas partidas hasta la base en 3 segmentos recortados;* las últimas tiras lineares; la base i a veces el estremo del pecíolo son pestañosos. *Umbelas mas cortas que las hojas, casi sésiles.* Invólucro de ca. 10 hojuelas blanquecinas, oblongas, obtusas, pestañosas, del largo de los pedicelos. Flores 20-30, las esteriores largamente pediceladas. Pétalos amarillentos. Mericarpios comprimidos con el dorso plano. Varía con la lámina de 5 hojuelas i los segmentos mas anchos.

Cordilleras de Coquimbo (2,300 m.); de Santiago (2,700–3,300 m.); de Nahuelbuta; la rejion baja de Valdivia, Llanquihue, Chiloé; todavía en las cordilleras de Reñihué 42° l. m. Los sitios en las cordilleras de Coquimbo i Santiago han de revisarse.

Var. *depauperata* Phil. flor. atac. páj. 24, núm. 154 (como especie).

Difiere del tipo por las hojas mas pequeñas, mas cortamente pecioladas, la lámina ménos partida i las umbelas solamente de 6-10 flores.

Provincia de Atacama (Agua de Varas, 24° 38' l. m.; 3,200 m.)

3. A. DIVERSIFOLIA Clos, Gay III páj. 86; Wedd. Chlor. and. II páj. 197.

Rizoma grueso, negro, partido en varias ramas cortas que se concluyen en rosetas de hojas *coriáceas, trasaovado-cuneadas con el ápice irregularmente recortado* en 3-5 divisiones agudas i ± dentadas. Hojas de 8-10 cm. de largo i la lámina de 2-2,5 cm. de ancho; la lámina mas corta que el pecíolo. Umbelas sobre pedúnculos mas cortos que los pecíolos. Invólucro de ca. 20 hojuelas blanquecinas, lineares, pestañosas, mucronadas, ± del largo de los pedicelos. Flores 20-30, los pétalos blanquecinos. Mericarpios comprimidos, con los nervios fuertes.

En las provincias centrales. Las únicas muestras que de esta planta escasísima se hallan conservadas en el Museo Nacional, son de la Cordillera de Nahuelbuta.

4. A. INCISA (Griseb.) Wedd. Chlor. and. II páj. 197.—(*Pozoa incisa* Griseb. Syst. Bem. páj. 35 núm. 24; Phil. in Linnaea XXVIII páj. 651).

Rizoma negro, partido en varias ramas cortas que concluyen en rosetas de hojas coriáceas, cuneado-romboidales, las unas recortadas en el ápice, las otras partidas ± hasta el medio en 3 divisiones de las que la mediana es 3-fida, las laterales 2-fidas Largo de la hoja de 5-6 cm.; ancho de 1 1,5 cm.; el pecíolo mucho mas largo que la lámina. Pedúnculos mas cortos que las hojas. Invólucro de muchas hojuelas lineares, pestañosas. Flores numerosas. Esta especie está intermedia entre la *A. trifoliolata* i *A. diversifolia.*

Provincia de Llanquihue; cerro de Pichijuan al lado oriental del lago de Llanquihue. Enero, Febrero.

Subjénero 2: *Eu-Azorella.*

+ 5. A. FILAMENTOSA Lam. Enc. I páj. 344.—Gay III páj. 83; Voyage au pôle Sud. páj. 58, tab. 15, fig. B; Hook. Icon. tab. 541. (*A. Chamitis* Pers.; *Chamitis integrifolia* Gaertn.; *Bolax filamentosa* Spr.)

Tallos ramosos, dispuestos en céspedes flojos; las ramas a veces alargadas. Hojas linear-lanceoladas, subespatuladas; *pecíolos envainadores, largamente blanco-pestañosos,* las pestañas-lijeramente plumosas. *Láminas enteras,* con los bordes doblados, atenuadas en el pecíolo. Umbelas cortamente-pedunculadas. Hojuelas del invólucro lineares, pestañosas. Flores 6-8, distintamente pediceladas. Fruto ovoide-cilíndrico, mericarpios con el dorso convexo.

Rejion del Estrecho de Magallanes. Enero, Febrero.

6. A. CESPITOSA Cáv. Icon. V, páj. 57 tab. 484.—Gay III páj. 82. (*A. gummifera* Poir.; *A. crassifolia* Pers.; *A. aretioides* Willd.; ? *A. sessiliflora* Phil. Linnaea XXVIII páj. 652; *Mulinum acaule* Pers.; *Bolax aretioides* Spr., *B. cespitosa* Spr.; *B. cespitosa* Hombr.)

La planta forma céspedes apretados en el suelo. Rizoma negro, ramoso. Hojas imbricadas (= atejadas), con la base del pecíolo envainadora i pestañosa; la lámina refleja, tiesa, linear, aguda, entera. Umbela casi sésil, de 6-8 flores. Tubo calicinal (= cara esterior del ovario) lijeramente peludo, (pero las muestras del Museo Nacional i la figura Voyage au pole Sud tab. 17.

fig. C no exhiben pelo ninguno). Fruto comprimido en el dorso, coronado por los estilos largos. Segun la figura citada de Cav. *los pedicelos se alargan en la época de fructificacion.* En la *A. sessiliflora* Phil. las pestañas del pecíolo son mui tupidas; frutos desconocidos.

Cordilleras altas de Santiago hasta el Estrecho de Magallanes.

+ 7. A. HOOKERIANA Clos, Gay III páj. 81.(1)

La planta forma céspedes apretados en el suelo. Hojas tiesas, lineares, enteras, agudas, horizontalmente estendidas, dilatadas i algo pestañosas en la base del pecíolo; de 1,2-1,5 cm. de largo. *Umbelas sésiles de 6-8 flores cortamente pediceladas. Cara esterior del ovario peluda.* Mericarpios con el dorso plano. Segun el Ind. Kew idéntica con *A. cespitosa* Cav.

Rejion del Estrecho de Magallanes.

8. A. APODA A. Gray Explor. Exped. XV páj. 699. (*A. monanthos* Clos, Gay III, páj. 79; *A. monanthos* var. β. Wedd. Chlor. and. II páj. 191; *A. bryoides* Phil. Linnaea XXVIII páj. 695; *A. glacialis* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 704).

La planta forma céspedes bajos que en sus orillas son mas flojas que en el centro. Las ramas del centro prismáticas, densamente cubiertas por hojas lineares, enteras, tiesas, derechas, lineares, agudas, a veces sembradas de unos pelos largos, delgados, blancos, pecíolos envainadores. Las hojas en la periferia del césped son mas largas i ± horizontalmente estendidas. Las hojas supremas que rodean las flores a manera de invólucro, son membranosas i pestañosas en la base. Flores cortamente pedunculadas, terminales; o en número de 2-4 (*A. apoda*) o hasta 5 (*A. bryoides*) o solitarias (*A. monanthos*), pero todas ellas en el mismo individuo. Dientes calicinales indistintos. Pétalos i estambres bastante largos (2 mm.). Pétalos amarillentos (rojos segun *Clos*). Fruto subcilíndrico, cortamente pedunculado. A veces entre varias flores una sola produce un fruto. Mericarpios con el dorso aplanado.—El nombre de *A. monanthos* Clos tiene

(1) Las relaciones entre *A. Hookeriana, cespitosa, apoda* i *Apleura nucamentácea* han de estudiarse nuevamente.

la prioridad (1847), pero señala mal el carácter. La *A. glacialis* no tiene umbelas de 12, sino de 1-2 flores.

En las cordilleras desde Santiago hasta la provincia de Llanquihue. Altos de Tiltil. Enero, Febrero.

9. A. PILIGERA Phil. Linnaea XXVIII páj. 652; (*A. obtusiloba* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85, páj. 701). (1) Compare tambien *A. Selago*, núm. 10.

Rizoma grueso, negro, partido en muchas ramas cortas i dispuestas en céspedes. Hojas pecioladas, ca. de 2 cm. de largo, *con los pecíolos envainadores en la base, planos hácia arriba;* lámina corta, de 2-4 mm.; 3-partida, *las divisiones enteras o 2-3-fidas. La cara superior de la lámina sembrada de pelos largos.* Umbelas sésiles, con el invólucro de hojuelas lineares, agudas, blanco-pestañosas. Flores en número de 8-20. Frutos desconocidos.

Cordilleras altas de Santiago. Noviembre, Diciembre.

+ 10. A. SELAGO Hook. fil. flor. antarct. páj. 284 tab. 99.—Gay III páj. 82.

Tallos ramosos, unidos en céspedes. Hojas mui juntas, atejadas. Pecíolos envainadores, *en forma de bote.* Lámina comunmente mas ancha que larga, coriácea, cóncava, 3-7-fida, con las divisiones oblongas, agudas, marcadas por un nervio. *Cara superior sembrada de pelos largos, tiesos.* Umbela cortamente pedunculada. Hojuelas del invólucro subagudas. Flores 3. Dientes calicinales triangular-lineares. Fruto ovoíde, terminado por los estilos largos. Mericarpios con el dorso aplanado, recorrido por 5 nervios prominentes.

En la rejion del Estrecho. Islas Kergüelas.

11. A. BOLACINA Clos, en Gay III páj. 80.

La planta forma céspedes bajos i apretados. Tallos densamente hojosos, prismáticos, en la rejion inferior cubiertos de los pecíolos persistentes, hácia arriba de las hojas verdes. Estas son cortas, de 8 mm. de largo, de los que el pecíolo ocupa ca. $\frac{2}{3}$;

(1) Segun mis últimas observaciones hechas en la Cordillera de Santiago, las ramas periféricas i flojamente hojosas de *A. madreporica* son la *A. piligera.*

este ancho, membranoso, pestañoso, encojido debajo de la lámina de forma variable, *o entera o 2-3-fida*, con las divisiones cortas, obtusas, algo desiguales, *largamente peludas en la cara superior*. Umbelas sésiles entre medio de las hojas superiores que son menbranosas, enteras, lineares, pestañosas, en calidad de invólucro. Umbelas de 6-8 flores. Dientes calicinales aovados, agudos. Pétalos amarillentos. Mericarpios con el dorso aplanado. Segun Wedd. Chlor. and. II páj. 193 varía con las hojas mas largas, con 3 divisiones iguales i oblongas. Esta variedad será poco diferente de *A. madreporica*. Acaso una especie híbrida?

Cordilleras de Coquimbo, de Santiago (3000 m.)

12. A. MADREPORICA Clos, en Gay III páj. 79.

La planta forma céspedes bajos i apretados. Tallos densamente hojosos, en la rejion inferior cubiertos de los pecíolos persistentes de las hojas pasadas, en la superior de las hojas verdes. Las ramas periféricas tienen las hojas largamente pecioladas i flojamente dispuestas (*A. piligera*, véase núm. 9). Pecíolo ancho, menbranoso, de 4-5 mm. de largo. Lámina solamente de 2-3 mm., *3-fida*, con las divisiones cortas, obtusas, *largamente peludas en la cara superior*. Umbelas sésiles entre las hojas superiores, sencillas, lineares, membranosas, que forman un invólucro para las 2-4 flores. Dientes calicinales aovados, agudos. Pétalos amarillentos. Mericarpios con el dorso aplanado.

Cordilleras de Coquimbo, de Santiago.

Var. *muscoides* Phil. (como especie) Linnaea XXVIII páj. 695.

Tallos prismáticos (segun las muestras orijinales, a pesar de la indicacion contraria del autor). Pecíolos mas anchos i mas gruesos que los del tipo. Frutos desconocidos.

Cordilleras altas de Santiago, Linares.

13. A. LYCOPODIOIDES Gaud. Annal. sc. nat. V (1825) páj. 105 tab. 3, fig. 1.—Gay III páj. 83; Voyage au pôle Sud páj. 60 tab. 17 núm. B.

Tallos ramosos, dispuestos en céspedes ± densos, los este-

riores a veces alargados i ménos densamente hojosos. Las hojas pequeñas, de 5 mm. de largo, atejadas, con el pecíolo corto, *envainador, pestañoso-aserrado;* la lámina tiesa, lustrosa, derecha, profundamente 3-partida con las divisiones aleznadas, puntiagudas, recorridas por un nervio fuerte; *las márjenes dobladas.* En el estremo de las ramas 2-4 flores envueltas en las hojas supremas, aserradas. Los pedicelos se alargan al madurar el fruto. Cáliz 5-dentado. Corola amarillenta. Fruto cilíndrico-globoso. Mericarpios con el dorso convexo.

Rejion del Estrecho; Tierra del Fuego; Malvinas.

Var. a) *chilensis* Clos, Gay III páj. 83 (*A. nervosa* Phil. Linnaea XXVIII páj. 696; *A. laevigata* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 700; *A. clandestina* Phil. l. c. páj. 701).

Planta con los tallos mas delgados, las láminas mas cortas, i sus divisiones mas obtusas.

Cordilleras de San Fernando (Talcarehue), Talca, Linares, Chillan, Llanquihue. Archipiélago de Chonos.

Var. b) *vaginata* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 704 (como especie).

Tallos largos, tendidos al suelo, i entrelazados. Hojas mas remotas que las del tipo; los pecíolos largamente pestañoso-aserrados envuelven el tallo.

Volcan de Osorno, 1200 m.

14. A. GILLIESII Hook. Bot. Misc. III páj. 63.—Gay III páj. 84. (*Bolax Gilliesii* Hook.)

Tallos cortos, cilíndricos, apretados en céspedes densísimos, enteramente cubiertos de hojas pequeñas, tiesas, anchamente abrazadoras, con la lámina poco mas ancha que el pecíolo, partida en (2) 3 divisiones agudas. *Umbelas pedunculadas.* Pedúnculo algo hinchado en el ápice (segun *Clos* débil i lijeramente carnoso). Involucro de 5-6 hojuelas aovadas, obtusas. Umbelas de 4-10 flores. Mericarpios algo comprimidos.

En las Cordilleras entre Santiago i Mendoza. (Falta en el Museo Nacional).

15. A. RAHMERI Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 703.

Las ramas dispuestas en céspedes bajos i poco cerrados. Hojas peladas, horizontalmente estendidas, tiesas, de 1-1,5 cm. de largo. Pecíolo dilatado en la base, algo hinchado en el medio, sin pestañas blancas. Lámina corta, de 4-5 mm. de largo, trífida, con las divisiones punzantes. *Umbelas pedunculadas.* Pedúnculos algo engrosados hácia el estremo, los fructíferos hasta 1,5 cm. de largo. Hojuelas de invólucro ca. 7, lineares, unidas en la base. Flores 8-10. *Frutos largamente (hasta 8 mm.) pedicelados.* Mericarpios de 2 mm. de largo.—La *A. Gilliesii* (núm. 14) debe tener las hojas pequeñas, apretadas, los tallos cilíndricos; talvez núms. 14 i 15 son mui afines.

Cordilleras de la Araucanía.

16. A. TRIFURCATA Hook. Icon. tab. 539.—Gay III páj. 78; Voyage au pôle Sud páj. 58, tab. 15 fig. C. (*A. tricuspidata* Lmk.; *A. utriculata* Griseb.; *Chamitis tricuspidata* Gaertn.; *Ch. trifurcata* Banks).

Rizoma largo, partido, cubierto por los restos de las hojas muertas. Tallos envueltos en las bases envainadoras de las *hojas rijidas, cuneadas, trífidas, con las divisiones punzantes.* Las láminas, principalmente de las hojas superiores, son reflejas, las márjenes del pecíolo ancho algo pestañosas. *Umbelas casi sésiles*, de 3-5 flores; el invólucro de otras tantas hojitas pequeñas, aleznadas (segun la figura citada angostamente elípticas, agudas), pestañosas i algo unidas en la base. Frutos subcilíndricos, llevados por pedicelos alargados. Mericarpios con el dorso plano.

Cordilleras de la provincia de Concepcion (Volcan de Antuco). Rejion del Estrecho; Tierra del Fuego.

17. A. CRASSIPES Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 702.

Rizoma ramoso con varios tallos densamente hojosos. Hojas peladas; el pecíolo blanquecino, *hinchado* por estar lleno de un parénquima blanco; de 2 cm. de largo en las hojas adultas. *Lámina mui corta*, de 3 mm. de largo, partida en 3 divisiones derechas, (no reflejas), tiesas, punzantes. Umbela mui cortamente (2 mm.) pedunculada; invólucro de varias hojuelas lineares, del

largo de los pedicelos. Flores 6-10 en cada umbela. Frutos desconocidos.

Cordilleras de la Araucania (Sierra Velluda). Enero.

18. A. CRYPTANTHA (Clos.)—Gay III páj. 90. (*Mulinum cryptanthum* Clos).

Planta perenne con varios tallos cortos i ramosos de la misma raiz, las ramas densamente intricadas i cubiertas de hojas mui tupidas, con la base anchamente dilatada; *el pecíolo largo* (1-1,5 cm.) *i delgado*; la lámina de 3 divisiones cortas, lineares, tiesas i puntiagudas. Las umbelas ocultas entre medio de las hojas, sésiles, de 4-8 flores unisexuales. Invólucro de 4-8 hojitas angostas, unidas en la base. Dientes calicinales a veces indistintos. Fruto pequeño, de contorno ovalado. Tallos aéreos de 0,05 m.

En las altas cordilleras de la provincia de Coquimbo (Ovalle), tambien en los cerros de Frai Jorje, en la boca del Rio Limarí.

19. A. SPINOSA Pers. Enchir. I páj. 303.—Gay III páj. 92. (*Mulinum cuneatum* Hook. et Arn.; *Fragosa spinosa* R. et Pav.; *Fragosa humilis* Poepp.) "Yerba Santa."

Individuos ramosos, dispuestos en céspedes bajos; pelados. Tallos inferiormente cubiertos de los resíduos de las hojas muertas. *Hojas cuneadas*, pecioladas; el pecíolo envainador i *la vaina largamente blanco-pestañosa*; lámina de las hojas inferiores 3-o 5-partida, de las medianas i superiores 3-partida, con las divisiones lanceolado-triangulares, punzantes, recorridas por un nervio fuerte. Largo de las hojas de 1,5-2,5 cm. Umbelas terminales, *cortamente pedunculadas* entre medio de las hojas supremas. Invólucro de ca. 6 hojitas linear-lanceoladas, unidas en la base. Flores unisexuales, 10-15. Pétalos amarillos. Tallos 0,1-0,15 m.—Compare *Mulinum albovaginatum* Hook.

En lugares estériles desde la provincia de Atacama hasta la Araucanía; tanto en la zona litoral como en el interior, pero de frecuencia desigual. Octubre, Noviembre.

Especies problemáticas

Las especies siguientes serán de *Azorella* o *Mulinum*, lo que se averiguará con los frutos maduros.

20. A. ALBIDA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 706.

Rizoma ramoso. Tallos dispuestos en céspedes flojos, envueltos en las vainas de las hojas peladas, tupidas, coriáceas, reflejas. *El pecíolo blanquecino, ancho* (2-5 mm.) pasa insensiblemente en la lámina corta, partida en 3 segmentos triangulares, solamente de 1-1,5 mm. de largo, obtusos o puntiagudos, pero no tan tiesos como en la *A. trifurcata.* Umbelas cortamente pedunculadas. Invólucro de unas 10 hojuelas lineares, obtusas. Flores ca. 10. Frutos desconocidos.

Cordilleras de Tinguiririca, 3,500 m. Enero, Febrero.

21. A. NIVALIS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 703.

Ramas dispuestas en céspedes flojos. Hojas peladas, con los pecíolos verdes, angostos (1 mm.), desprovistos de pestañas blancas; lámina 3-partida con las divisiones lineares, punzantes, de 4 mm. de largo. Pedúnculo corto (4 mm.). Invólucro de 3 hojuelas agudas, lineares. Flores comunmente 5, pediceladas. Frutos desconocidos.

Cordilleras altas de Valdivia.

22. A. PECTINATA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 700. (*Mulinum clandestinum?* Phil. l. c. páj. 708).

Ramas dispuestas en céspedes flojos, inferiormente cubiertas de hojas muertas. Las hojas verdes de 12 mm. de largo, sobre pecíolos anchos i *provistos en cada lado de cerdas largas, blancas.* Lámina 3-5-fida, tiesa, con las divisiones punzantes, recorridas por un nervio blanco, prominente. Umbelas cortamente pedunculadas. Invólucro de 5 hojuelas aleznadas, blanco-pestañosas. Flores unisexuales, 10-15 en cada umbela. Frutos maduros desconocidos.

En las cordilleras de la Araucanía.

Observacion.—El jénero *Apleura* Phil., mui afin a *Azorella* (talvez idéntico) es de la República Arjentina.

6. *Domeykoa.*—Phil.

Flores ☿. Cáliz indistinto. Pétalos aovados, agudos, estendidos. Estilopodio indistinto, frutos prismáticos, mericarpios (en

la seccion horizontal) triangulares, con el dorso plano, angostados hácia la comisura. De los 5 nervios poco marcados el uno es dorsal, los intermedios ocupan los ángulos prominentes, i los laterales ocupan el medio entre aquellos i el carpóforo. Semilla campilosperma.—Planta con las hojas opuestas, sin estípulas i las umbelas sencillas, terminales i en las axilas de las dicotomías.—Una especie de Chile.

1. D. OPPOSITIFOLIA Phil. flor. atac. núm. 159, tab. II fig. C.

Planta anual, pelada, con varios tallos oblícuos, dicótomos. Hojas pecioladas, 3 partidas hasta la base, con las divisiones 2-3-fidas i los segmentos lineares. Las hojas tallinas son escasas. Umbelas sencillas, casi sésiles en las dicotomías i terminales en las ramas. Invólucro formado por ca. 6 hojuelas aleznadas. Flores ca. 10-20 en la misma umbela, mui pequeñas, cortamente pediceladas. Pétalos blanquecinos con la márjen purpúrea. Tallo 0,2-0,3 m.

Zona litoral de la provincia de Atacama (Cachinal, Taltal). Diciembre, Enero.

7. *Huanaca.*– Cav.

Flores ♂ ♀ o ☿. Pétalos angostados hácia la base. Fruto de 2 mericarpios con el dorso cóncavo; las 2 costillas intermedias prominentes a manera de alas cortas; las 2 costillas laterales forman las esquinas de la cara comisural.—Yerbas con las umbelas trífidas, involucradas.—Las 2 especies habitan las cordilleras de Chile.

I. Segmentos de las hojas angostamente lineares 1. *acaulis.*
II. Segmentos cuneados..... 2. *andina.*

\+ 1. H. ACAULIS Cav. Icon. VI páj. 18, tab. 528.—(*H. Cavanillesii* DC., *Oenanthe Huanaca* Spr.; *Spanantha Huanaca* Lag.; *Lechleria palmata* Phil. Linn. XXVIII páj. 654; *Azorella acaulis* Dr.)

Yerba perenne, pelada, con las hojas radicales i las de la rejion inferior del tallo largamente pecioladas. Pecíolos dilatados i pestañosos en la base. Lámina dijitada, de 3-5 hojuelas 2-3-

partidas, *con las divisiones largas, angostas.* Tallos florales (escapos) comunmente varios de la misma raiz, de largo variable. Involucro de 5-6 hojas lineares. Umbela compuesta, trífida, *la umbélula central cortamente pedunculada,* ♀; *las dos laterales largamente pedunculadas,* ☿. Involucelo de varias hojuelas. (La inflorescencia puede interpretarse tambien de esta manera: Debajo de las umbelas un verticilo de 5-6 hojas lineares; de las 3 umbelas la central es ♀, las laterales ♂; todas ellas involucradas). Cáliz (principalmente de las flores ♂) indistinto. Pétalos blancos. Estilos diverjentes. Fruto piramidal. Carpóforo cortamente bífido.—Tallos 0,1-0-2 m.

Rejion del Estrecho de Magallanes; Tierra del Fuego.

2. H. ANDINA Phil. Linn. XXXIII páj. 93.—(*Trisciadium andinum* Phil. Anal. Univ. Santiago 1861, I páj. 61; *Azorella andina* Dr.)

Yerba perenne, pelada. Hojas radicales i las de la rejion inferior del tallo largamente pecioladas. Pecíolos con la base dilatada. Lámina orbicular-acorazonada, 3-partida, con los lóbulos laterales 4-fidos, el mediano 3-fido, todos anchos; los segmentos obtusos, *cuneados.* Debajo de las umbelas hai 2 hojas opuestas. *Umbelas* ☿, *la central sésil, las laterales pedunculadas, todas involucradas.* Pétalos blancos. Fruto como en la especie anterior. Tallos 0,1-0,15 m.

Cordilleras de Chillan (2,000 m.); de la Araucanía. Enero.

8. *Pozoa.*—Lag.

Flores ☿ a veces mezcladas con unas ♂. Sépalos anchos, persistentes, imbricados. Pétalos aovados, unguiculados, anchamente imbricados. Estilopodio mui ancho, purpúreo. Pedicelo articulado debajo del ovario Fruto prismático. Mericarpios convexos en la cara comisural, unidos en una zona mui angosta; la cara dorsal es cóncava, con un nervio en el medio; los nervios intermedios i laterales se hallan en las aristas prominentes; los canales resiníferos son intrayugales i mui estrechos. — Yerbas perennes con las hojas en roseta radical i las umbelas en el es-

tremo de escapos desnudos; el *invólucro* de muchas hojuelas largamente unidas (gamofilo).—4 especies en 2 subjéneros de los que el uno es chileno, el otro de la Oceanía. Las 2 especies chilenas se crian en las cordilleras altas.

I. Escapos tiesos, varias veces mas largos que las hojas.....	1. *coriacea.*
II. Escapos débiles, hasta del doble largo de las hojas..... ...	2. *hydrocotylifolia.*

1. P. CORIACEA Lag. Gen. et spec. páj. 13, núm. 163.—Gay III páj. 97. (*Hacquetia heterogama* DC.; *Astrantia grandiflora* Poepp.; *Mulinum angulatum* DC.; *Pozoa denticulata* Meyen).

Rizoma largo, cilíndrico, sencillo o ramoso. Hojas radicales en roseta, largamente pecioladas. Láminas glaucas, marcadas por los nervios, *orbicular-cuneadas*, con las márjenes ± groseramente dentadas; hasta 3 cm. de largo. Escapos (1-6) hasta 20 cm. de alto, *tiesos* i de un verde pálido. El invólucro del mismo color, recortado-dentado. Umbelas de 2,5 cm. de diámetro, de flores numerosas.

Cordillera de Santiago a las de Concepcion (2,000 m.); Cord. de Cholila, (42° 30' l. m.; 72° 20' l. o.) Enero, Febrero.

2. P. HYDROCOTYLIFOLIA Field. et Gardn. Sert. plant. I tab. 40.—Gay III páj. 98.

Rizoma como en la especie anterior. Hojas radicales en roseta, largamente pecioladas. Láminas glaucas o glauco-purpúreas, ménos distintamente marcadas por nervios, *orbicular-acorazonadas*, o con la base troncada o lijeramente cuneada; las márjenes ± dentadas o almenadas; de 1-1,5 cm. de largo. Escapos comunmente numerosos, *débiles*, del mismo hasta del doble largo de las hojas. Invólucro recortado-dentado. Umbelas de 1-1,5 cm. de diámetro, de flores numerosas. Pétalos amarillos.

Cordilleras de Coquimbo hasta las del grado 42 l. m.; en las provincias centrales en 2,500-3,000 m. de elevacion; tambien en las faldas arjentinas de las cordilleras.—Las hojas apretadas al suelo i de un verde glauco-purpúreo se distinguen mui poco de los terrenos porfíricos, rojizos donde se crian. Enero, Febrero.

Observacion.—*Pozoa incisa* Griseb. = *Azorella incisa* Wedd.; *P. incisa* Meyen = *Asteriscium chilense* Cham.

9. *Mulinum.*— Pers.

Flores ♂ ♀, los individuos monoicos o dioicos. Sépalos cortos, triangulares. Pétalos amarillos, planos, con el ápice nō doblado adentro. Frutos mui comprimidos desde el dorso. Los mericarpios alados, estando las costillas intermedias en las esquinas de las alas, las laterales en la cara comisural. Los canales resiníferos intrayugales.—Yerbas perennes, intricado-ramosas, con los pecíolos envainadores. Hojas 3-5-partidas. Umbelas sencillas.—Se han descrito mas de 20 especies, desde la provincia de Tarapacá hasta la Patagonia, en ámbas faldas de la cordillera. —En Chile ca. 6 especies de las que *M. spinosum* es mui polimorfo.—Sin tener a la vista el fruto, este jénero se separa dificilmente de *Azorella*.

I. Segmentos de la lámina terminados en un pelo blanco..... ..... 1. *microphyllum.*

II. Segmentos de la lámina punzantes.

A. Segmentos lineares hasta aleznados.

1. Los pedúnculos sobresalen las hojas.

a. Cara inferior de la lámina pelada o lijeramente pubescente 2. *spinosum.*

b. Pecíolo i cara inferior con pelos largos, tiesos..... .... 3. *hirsutum.*

2. Los pedúnculos ocultos entre las hojas..... ..... 4. *leptacanthum.*

B. Segmentos de la lámina no lineares, cortos, poco profundos.

1. Cara superior de la lámina pelada. Umbelas laterales..... ..... 5. *crassifolium.*

2. Cara superior de la lámina blanco-peluda. Umbelas terminales..... 6. *pauciflorum.*

1. M. MICROPHYLLUM Pers. Enchir. I páj. 309; Linnaea XXVIII páj. 479. (*Selinum microphyllum* Cav. Icon. V páj. 59, tab. 486 fig. 2).

Planta perenne; el rizoma emite varios tallos aéreos, cortos, cubiertos de los resíduos de las hojas muertas. Las hojas numerosas, atejadas, los pecíolos envainadores i pestañosos en la base, delgados hácia arriba, terminados en una *lámina de 3 hojuelas articuladas en su insercion*, angostamente oblongas, *concluidas por un pelo largo blanco*. Largo total de la hoja de 1-1,5 cm.; de las hojuelas de 3 mm. Individuos dioicos. Pedúnculos mas largos que las hojas. Invólucro de unas 5 hojuelas verde-blanquecinas, aovadas, mucronadas, pestañosas, unidas en la base. Flores cortamente (2 mm.) pediceladas, las centrales sésiles. Frutos amarillentos, de 4 mm. de largo; la posicion de las costilla i de los canales resiníferos desconocida. Tallos aéreos de 3-5 cm. de alto.

Cordilleras de Valdivia; de Reñihue (42°); tambien en el lado arjentino.

T. p. 2. M. SPINOSUM Pers. Enchir. I páj. 309.—Gay III páj. 89; Linn. XXVIII páj. 481. (*Selinum spinosum* Cav. Icon. V. páj. 59, tab. 487). "Yerba negra, Dichillo."

Planta perenne, mui ramosa con las ramas intricadas, envueltas en las vainas de las hojas. Los individuos forman céspedes convexos e inaccesibles. Hojas con el pecíolo envainador en la base, la vaina ± pestañosa hasta pelada; *lámina de 3 (-5) divisiones lineares hasta aleznadas*, *diverjentes*, recorridas por un nervio fuerte, ríjidas, punzantes, peladas o cortamente pubescentes. Inflorescencias terminales, sobre pedúnculos de largo variable (1-6 cm.) Individuos dioicos o polígamos. Invólucro de muchas hojuelas lineares, libres o cortamente unidos en la base, de largo variable. Flores numerosas, hasta 60. Sépalos cortos, triangulares. Frutos amarillentos, aovado-orbiculares, ca. de 6 mm. de largo.

Planta frecuente en las cordilleras bajas i altas, desde Coquimbo a las rejiones antárticas; tambien (o especies mui afines) en las pampas de la Patagonia oriental. Diciembre a Febrero.

Esta planta es sumamente polimorfa (Wedd. Chlor. and. II páj. 199) en todas sus partes: ancho i largo de las divisiones de

la lámina, largo del pedúnculo, del involucelo, etc. Fuera de *M. proliferum* Pers. (Gay III páj. 89) que segun la figura de Cav. Icon. V tab. 486 es una anomalía con una umbela que en lugar de una flor lleva una umbélula, se pueden distinguir las formas o variedades que siguen: (1)

a) M. spinosum typicum.

Invólucro de muchas hojuelas casi libres, mas cortas que los pedicelos. Flores 15-60.

En las localidades indicadas.

b) M. ovalleanum Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 709 (como especie).

Invólucro de muchas hojuelas unidas en la base, del largo de los pedicelos. Umbelas ♂ con las flores ∞, las ♀ con ca. 10. Frutos suborbiculares.

Cordilleras de Coquimbo.

c) M. laxum Phil. Linn. XXXIII páj 90 (como especie).

Planta flojamente ramosa, las hojas largas, con el pecíolo hasta 6 cm. Hojuelas del invólucro ca. 6, cortamente unidas en la base. Flores ♂ ca-15. Frutos aovados, sobre pedicelos de 12-15 mm.

Cordilleras de la provincia de Concepcion i mas al sur (Pampas de Patagonia).

d) M. chillanense Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 707 (como especie).

Divisiones de la lámina anchamente (hasta 2,5 mm.) lineares, acuminadas. Pedúnculos solamente de 1-2 cm. de alto. Invólucro de 6-8 hojuelas distintamente unidas en la base del largo de los pedicelos. Flores 12-15. Frutos orbiculares. Talvez ha de considerarse como especie.

Cordilleras de Chillan (1,800-2,000 m.) Enero.

e) *M. ulicinum* Gill. Hook. Bot. Misc. I páj. 328, tab. 64.—Gay III páj. 91; Wedd. Chlor. and. II páj. 200, tab. 70 B. (*M. echinus* DC.)

---

(1) LORENTZ i NIEDERLEIN, Esped. Rio Negro, distinguen varias especies afines a *M. spinosum* segun la anatomía de la hoja, lo que merece atencion.

Divisiones de la lámina aleznadas. Umbelas cortamente pedunculadas. Invólucro de 5-7 hojuelas unidas en la base. Umbelas de 6-8 flores, frutos elípticos. Tallos aéreos 0,1 m. Compare núm. 4.

En las cordilleras centrales i australes.

3. M. HIRSUTUM Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 708

Parecido a la especie anterior. *La base i la cara inferior de la lámina trífida sembradas de cerdas largas, blancas;* así mismo el pedúnculo de las umbelas ?. Hojuelas del invólucro lineares, numerosas, casi libres en la base, del largo de los pedicelos. Flores ♂ numerosas, las ♀ ca. 20. Frutos orbiculares o algo mas anchos que largos.

Cordilleras de Colchagua.

? 4. M. LEPTACANTHUM Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 709.

Planta perenne con el rizoma grueso que emite varios tallos cortos, dispuestos en céspedes bajos. Hojas numerosas, pecioladas; el pecíolo con la base dilatada i *blanco-pestañosa;* lámina trífida con 3 divisiones delgadas, ríjidas, punzantes; la del medio casi del largo del pecíolo (7 mm.). *Umbelas ocultas entre las hojas supremas,* mui cortamente pedunculadas. Invólucro de ca. 6 hojuelas algo unidas en la base. Flores ca. 10. Frutos oblongos, mui comprimidos i seguramente alados; la posicion de las costillas se ignora. Compare *M. ulicinum.*

Cordilleras de la prov. de Concepcion, de la Araucanía. Enero, Febrero.

* 5. M. CRASSIFOLIUM Phil. flor. atac. núm. 155. »Sucurco, Espinilla.«

Planta gruesa, pelada, de un verde amarillento. El rizoma emite varios tallos aéreos, cortos, ramosos, dispuestos en céspedes i densamente cubiertos por hojas tiesas, con el pecíolo dilatado en la base, ancho, sin pestañas blancas, de 6-8 mm. de largo. Lámina trífida con 3 divisiones cortas, agudas, *triangulares,* agudas. *Las umbelas sésiles concluyen las ramitas cortas-laterales;* invólucro de ca. 5 hojuelas linear-lanceoladas. Flores

ca. 5, cortamente pediceladas. Frutos alados, de 4 mm. de largo Tallos aéreos de 0,06-0,08 m.

Provincias de Tarapacá i de Atacama.

6. M. PAUCIFLORUM R. Nov. spec.

Planta perenne, con muchos tallos bajos, ramosos i dispuestos en céspedes densos, convexos. Las ramas en la rejion *inferior* cubiertas de las hojas muertas. Las hojas numerosas, atejadas, ríjidas; el pecíolo corto, con la base pestañosa i dilatada; lámina indistintamente separada del pecíolo, gruesa, dividida en 3 segmentos elíptico-oblongas, agudas, recorridas por un nervio fuerte y ± *cubiertas de pelos blancos*. Largo total de la hoja de 1 cm.; de sus segmentos de 3-4 mm. Individuos dioicos. Umbelas en las axilas de las hojas superiores, al florecer casi ocultas entre ellas, mui cortamente pedunculadas. Involucro en forma de una vaina 2-partida, trasparente. *Flores pocas*, 3-4 en cada umbela, las ♂ sobre pedicelos delgados de 5-7 mm. Cáliz indistinto. Pétalos oblongos, amarillos. Flores ♀ desconocidas. Frutos grandes, de 8 mm. de largo i de contorno elíptico.

En terrenos de arena volcánica de la cordillera de Curicó, con *Azurella apoda*, *Viola Philippii*, etc., 2,500 m. Enero, Febrero.

Especie problemática.

7. M. ALBOVAGINATUM Hook. Bot. Misc. I páj. 328.—Gay III páj. 91.

Tallos ramosos, dicótomos, envueltos en las vainas de las hojas muertas. Las hojas a veces lijeramente vellosas, partidas en 3 divisiones aovado-lanceoladas, mucronadas; las divisiones mucho mas anchas i ménos tiesas que en otras especies. Umbela de pocas flores, sésil en el axila de las hojas. Fruto elíptico comprimido, tetrágono, casi con 4 alas.—Tal vez *Azorella spinosa* Pers.?

En las cordilleras entre Santiago i Mendoza.

10. *Bolax*.—Comm.

Flores ☿. Cáliz indistinto. Pétalos sésiles, aovados, agudos. Estilos cortos. Mericarpios con el dorso cóncavo; las costillas

intermedias en las esquinas de alas cortas; las laterales aproximadas a la comisura angosta.—Planta en forma de céspedes duros i densos. Una especie de la rejion andina de Sud América i de las islas australes que le son vecinas.

1. B. GLEBARIA Comm., Annal. d. sc. nat. V páj. 104 tab. 3 fig. 2.—Gay III páj. 87. (*B. caespitosa* Hombr. et Jacq. Voyage au pôle Sud, páj. 62, tab. 15, fig. D; *B. gummifera* Spr.; *B. complicata* Spr.; *Azorella tricuspidata* Lmck; *A. cespitosa* Vahl; *A. glebaria* A. Gray; *Chamitis trifurcata* Gaertn.; *Hydrocotyle gummifera* Lmck.) "Balsam-Bog" de los colonos ingleses.

Los céspedes duros i densos a veces forman montículos. Ramas prismáticas. Hojas atejadas; los pecíolos dilatados, gruesos, angostados debajo de la lámina corta, (2-) 3-fida, ± estrellado-pubescente o pelada, las divisiones cortas, obtusas, con las márjenes dobladas adentro. Umbelas casi sésiles. Invólucro formado por las hojas supremas que tienen la lámina indivisa. Flores 3-4. Pétalos rojizo-verdosos. Frutos nuevos algo estrellado-pubescentes o pelados.

En las cordilleras altas de las provincias centrales (escasa); en el estremo austral del continente, Tierra del Fuego, Islas Malvinas (abundante).

11. *Asteriscium.*—Cham.

Flores ☿ i ♂ ♀. Cáliz 5-dentado, los dientes acorazonado-acuminados, bastante persistentes. Pétalos blancos o rosados, escotados, engrosados en la escotadura, con el ápice largo, delgado i doblado adentro. Mericarpios con el dorso cóncavo, las costillas intermedias en las esquinas de alas cortas; las laterales aproximadas a la comisura.—4-5 especies de las cordilleras de Chile.

I. Especies robustas con el rizoma grueso, los tallos elevados; umbelas terminales.	
A. Hojas inferiores enteras o tripartidas.	1. *chilense.*
B. Hojas inferiores trifolioladas.....	2. *Vidali.*
II. Especies bajas con el rizoma delgado. Umbelas terminales i opuestas a las hojas.	

A. Las flores ♀ solamente 1-2. Frutos lisos. (?)..... 3. *pozoides.*
B. Las flores ☿ mas numerosas que las ♂..... 4. *haematocarpum.*

1. A. CHILENSE Cham. et Schldl. Linnaea I páj. 354, tab. 5, fig. 1.—Gay III, páj. 100, tab. 32 fig. 3. (*A. Poeppigii* DC.; *A. verrucosum* Meyen; *Pozoa incisa* Meyen). "Anisillo, Muchu."

Rizoma grueso, negro. Planta pelada, perenne, de un verde glauco, con varios tallos ramosos. Hojas a veces algo rojizas, amontonadas principalmente en la rejion inferior del tallo; las ínfimas largamente pecioladas, orbicular-aovadas, algo cuneadas, de 2-3 cm. de diámetro, ± *trilobuladas*, con los lóbulos dentados; rara vez enteras i subdentadas (var. β. *Haenkei* DC. Prodr. IV páj. 82). Las hojas tallinas son escasas, trífidas. Ramas largas, delgadas, concluidas en las umbelas sencillas. Invólucro de ca. 10 hojuelas lineares, ± dentadas. Pedicelos filiformes. Flores ∞ ☿ i ♂. Sépalos triangulares, agudos. Frutos amarillentos. Tallos 0,3-0,6 m.

Desde la provincia de Coquimbo hasta la Araucanía, en la zona litoral i en las cordilleras bajas; localidades estériles i rocosas. Diciembre, Enero.

* 2. A. VIDALI Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 711.

Como la especie anterior, pero *las ínfimas trifolioladas*, la hojuela central peciololada, las laterales sésiles; las hojuelas 3-partidas con las divisiones divaricadas, dentadas; las hojas siguientes hasta la base trisectas con las divisiones dentadas. Flores ♀. La descripción se funda en una sola muestra.

Litoral de la provincia de Atacama.

3. A. POZOIDES Clos, en Gay III páj. 100.

Planta mas pequeña que núm. 1 i 2, pelada, apénas ramosa, de un verde amarillento. Hojas casi todas radicales, largamente pecioladas, con la lámina entera, trasaovado-orbicular o algo arriñonada, dentada, de 1 cm. de diámetro. Tallos florales 1-2, con unas pocas hojas sencillas. Invólucro de 6-10 hojuelas enteras o dentadas, mas cortas que los pedicelos que son de 4 mm. de largo. Flores ∞, muchas ♂ i pocas ♀. Pétalos (secos)

de un blanco amarillento. Frutos amarillentos. Tallos, 0,1-0,15 m. Las hojas se parecen mucho a las de *Pozoa hydrocotylifolia.*

En las cordilleras de las provincias centrales; parece planta escasa.

4. A. HAEMATOCARPUM Clos, en Gay III páj. 101 bajo el nombre mal formado de *A. aemocarpon.*

Planta perenne (?), pelada, con los tallos tendidos, ramosos. Hojas como las de la especie anterior, de un verde glauco amarillo. Las 6-8 hojuelas del invólucro lanceoladas, agudas, enteras. Umbelas terminales i opuestas a las hojas. *Las flores* ☿ *casi sésiles*, mas numerosas que las ♂ pediceladas. Dientes calicinales i pétalos rojos. Frutos de un color purpúreo i ± *ásperos.* Tallos 0,15-0,25 m.

En las cordilleras de las provincias centrales.

Var. *chlorocarpum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 711; como especie. (A. *ramosissimum* Phil. Linn. XXXIII páj. 90).

Pétalos blanco-amarillentos. Frutos verdes, mas ásperos que el tipo.

En las cordilleras de Santiago (2,200 m.)

Observacion. El *A. pozoides* no se halla conservado en el Museo; talvez esta especie se confunde con N.° 4, pues las asperezas del fruto son de intensidad variable, hasta ponerse imperceptibles.

12. *Bustillosia.*—Clos

Flores ☿ i ♂. Cáliz 5-dentado, los dientes aovados, caedizos. Pétalos amarillos, como los de *Asteriscium*, apenas escotados, unguiculados. Mericarpios subcilíndricos, con el dorso cóncavo, las costillas intermedias en las esquinas de alas cortas i enroscadas al medio; las laterales aproximadas a la comisura.—Este jénero, afin al anterior, cuenta 1 especie chilena.

* 1. B. CHILENSIS Clos, en Gay III páj. 108, tab. 32, fig. 4. (*Asteriscium pungens* Dr. Nat. Pfl.)

Planta anual, pelada, de un verde glauco amarillento. Raiz larga, indivisa. Tallos varios de la misma raiz, paniculado-ramo-

sos. Hojas sub-bipinatífidas con los segmentos angostamente lineares. Umbelas numerosas (a 30 i mas), sencillas en el estremo de las ramas. Invólucro de muchas hojuelas lineares i de diferente largo entre sí. Flores ∞, ☿ i ♂, pediceladas. Dientes calicinales cortos obtusos. Pétalos (a pesar de la asercion contraria de *Clos)* con el ápice largo, doblado adentro. Carpóforo de los mericarpios indiviso. Tallo 0,05-0,2 m.

Planta primaveral de las provincias de Atacama i Coquimbo.

Var. *setacea* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 711.

Fundóse sobre individuos robustos con los segmentos de la lámina mui largos i angostos; apénas diferente del tipo.

En las mismas localidades.

13. *Gymnophytum.*—Clos

Flores ☿ i ♂. Cáliz 5-dentado, con los dientes lanceolados, derechos, bastante persistentes. Pétalos amarillos, como los de *Asteriscium*, apénas escotados, unguiculados. Mericarpios mui comprimidos desde el dorso que es aplanado; las costillas intermedias en las esquinas de alas anchas i delgadas; las laterales en las esquinas de la cara comisural.—Plantas perennes de traza particular por estar casi desprovistas de hojas.—5 especies chilenas.

I Hojas partidas (1). 1. *foliosum.*
II Hojas enteras o ningunas.
A. Tallos bajos, mui flexuosos, intricados, solamente de 1-2 mm. de grueso.
1. Tallos flexibles, de un verde amarillo, surcados. 2. *flexuosum.*
2. Tallos ríjidos, frájiles, de un verde oscuro, apénas estriados. 3. *spinosissimum.*

(1) En la cordillera de Santiago (cajon de San Francisco) últimamente observé *G. polycephalum* con las hojas pinadas.

B. Tallos elevados, ménos flexuosos i mas gruesos.

1. Panículas largas, angostas en el estremo de las ramas. 4. *polycephalum.*
2. Umbelas terminales sobre ramitas gruesas. 5. *robustum.*

* 1. G. FOLIOSUM Phil. flor. atac. páj. 24. N.° 156.

Arbustito bajo, intricado-ramoso, pelado, con los tallos flexuosos, delgados, de 1-2 mm. de diámetro, estriados. Hojas escasas, las inferiores hasta 6 cm. de largo, largamente peciladas, *trifolioladas*, con las hojuelas angostamente lineares, enteras o 2-3-fidas; el pecíolo del mismo ancho de las hojuelas. Las ramitas laterales en la rejion inferior del tallo son espinudas; las superiores llevan umbelas pequeñas, de pocas flores i se vuelven tambien puntiagudas despues de secas las flores. Frutos aovado-oblongos, de 4 mm. de largo. Tallos 0,1-0,2 m.

Desierto de Atacama (25° 30' l. m), Noviembre.

* 2. G. FLEXUOSUM Clos, en Gay III páj. 104.

Arbustito bajo, pelado, desnudo, oloroso, desde la base intricado-ramoso; *las ramas de un verde amarillo, flexuosas, surcadas*, de 1-2 mm. de diámetro. Las ramitas laterales cortas, casi horizontales se vuelven espinudas; las superiores se concluyen en umbelas de 4-7 flores cortamente pediceladas. Frutos *orbiculares*, solamente de 4 mm. de largo. Tallos 0,1-03, m.

Provincias de Atacama i de Coquimbo. Setiembre, Octubre.

* 3. G. SPINOSISSIMUM Phil. flor. atac. páj. 24. N.° 157.

Arbustito como la especie anterior; pero los tallos mas gruesos, *de un verde oscuro*, tiesos, frájiles, *apénas estriados*; las ramas laterales mui intricadas. Frutos *oblongo-orbiculares.*

Provincia de Atacama. Setiembre, Octubre.

4. G. POLYCEPHALUM Clos, en Gay III páj. 103, tab. 32 fig. 1. (*Asteriscium isatidicarpum* Hook. et Arn.; *Mulinum isatidicarpum* DC.; *Asteriscium tritaenicum* Turcz.; *Tritaenicum nudum* Turcz.)

Arbustito ramosísimo, pelado, con los tallos i las ramas surcados, algo flexuosos, de 2-3 mm. de diámetro. Hojas escasas, lineares, enteras; o ningunas. *Los estremos de las ramas representan panículas angostas de flores pequeñas i mui numerosas; las ramitas de la panícula i los pedicelos son delgados*, de 2-3 mm. Dientes calicinales lanceolados, agudos. Frutos de un verde amarillo lustroso (el color mal representado en la lámina citada); trasaovado-cuneados, cuando mirados del dorso. Tallos 0,6-1,00 m.

Provincias de Coquimbo, Aconcagua, Valparaiso, Santiago; en las cordilleras bajas. Observado tambien en el lecho del Rio Mapocho cerca de la capital, traido por las aguas del rio. Diciembre, Enero.

5. G. ROBUSTUM Clos, en Gay III páj. 104. (*G. spinescens* Phil. Linn. XXXIII páj. 91; *Mulinum Dipterygia* DC.; *Dipterygia capitata* Presl.; *Asteriscium polycephalum* Gill.; *A. Dipterygia* (DC.) Dr.; *A. anethoides* Turcz). "Bio-Bio."

Arbustito pelado, oloroso, desnudo. Tallos surcados. Los estremos de las ramitas laterales *gruesas* terminan en umbelas de ca-10 flores. Despues de haberse caido las flores, las ramitas se vuelven espinudas. Frutos trasaovado-cuneados hasta orbiculares, de 1 cm. de largo, amarillentos. El *G. spinescens* tiene las ramas (secas) ménos profundamente surcadas. Tallos 0,4-0,6 m.

Cordilleras de la provincia de Coquimbo hasta Colchagua. Octubre.

? Var. *Kingi* Phil. Anal. Univ. Santiago, 1872, pàj. 727 (como especie).

Umbelas de 7-10 flores. Frutos orbiculares, solamente de 7 mm. de largo. Estando las semillas de la muestra conservada abortadas, no se puede saber si los frutos habian llegado a su forma i tamaño definitivos; así es que la diferencia fundada en el fruto talvez no es de consideracion.

Provincia de Atacama (Carrizal).

14. *Eremocharis.*—Phil.

Flores ☿. Dientes calicinales aovados, persistentes. Pétalos amarillos, no unguiculados, engrosados en el dorso, aovados,

con el ápice alargado i doblado adentro. Estilopodio bien desenvuelto. Mericarpios con el dorso cóncavo, las costillas intermedias en las esquinas prominentes de la cara dorsal, las laterales en las esquinas de la cara comisural. Semilla campilosperma.—Arbustito con las ramas flexuosas, las hojas alternas i las flores dispuestas en umbelas involucradas i compuestas. —Una especie de Chile.

* 1. E. FRUTICOSA Phil. flor. atac. N.° 158, tab. II fig. B.

Arbustito pelado, de un verde glauco. Las hojas inferiores hasta 4-5 cm. de largo, pecioladas, bipinatífidas, las pínulas tienen los segmentos recortados. Las hojas superiores (aparentemente) fasciculadas. Invólucro de 3-5 hojuelas aovadas, obtusas. Umbelas de 4-7 rayos de 1-2 cm. de largo. Involucelos de 5 hojitas. Flores ∞, cortamente pediceladas.

Litoral del desierto de Atacama (Cachinal, Taltal, etc.). Octubre a Diciembre.

15. *Diposis*.—DC.

Flores ♂ ♀. Dientes calicinales obtusos. Pétalos aovados, planos. Estilos cortos. Estilopodio grueso. Fruto mui comprimido; mericarpios con las costillas intermedias i laterales estiradas en alas cortas, de suerte que cada mericarpio es 4-alado.—Yerbas perennes con la raiz tuberosa. Las hojas casi todas radicales. Umbelas compuestas. Invólucro de pocas hojuelas lineares. Umbélulas de 3 flores; la central ♀, sésil; las laterales ♂, pediceladas.—Dos especies, una del Uruguai, la otra de Chile.

1. D. BULBOCASTANUM DC. Prodr. IV páj. 668.—Gay III páj. 96, tab. 31, fig. 2. (*Hydrocotyle saniculifolia* Lam.?; *Bunium bulbocastanum* Bert.)

Tuber negro, de 2-3 cm. de diámetro. Planta pelada. Hojas radicales largamente pecioladas, palmeadas, de 5-7 divisiones recortadas; los segmentos lineares. Umbelas terminales i axilares, con 5-8 umbélulas. Pétalos blancos. Estilopodio de un rojo intenso. Frutos grandes, de 5-7 mm. de largo, algo aco-

razonados en la base i de un verde purpúreo cuando maduros. Tallo 0,1-0,2 m.

En las provincias de Coquimbo hasta Colchagua; planta primaveral en las colinas pastosas, tambien en los primeros cordones de la Cordillera, (Altos de Titill, 1,800 m.) Los túberes son comestibles.

Subfamilia *Saniculoideas*

16. *Sanicula*.—Tournef.

Flores ☿ i ♂ en la misma umbela, las ♂ mas largamente pediceladas. Dientes calicinales triangulares. Pétalos arqueados a dentro. Estambres i estilos largos. Ovario de las flores ☿ densamente sembrado de púas cortas, dirijidas hácia arriba. Frutos ± globosos, espinudos; los canales resiníferos irregularmente distribuidos.—Yerbas perennes con las hojas palmatipartidas o pinadas; tallos ± distintamente tricótomos. Umbelas pequeñas, sencillas, globosas.—Ca. 20 especies del hemisferio boreal, 2 en Chile que son afines a ciertas especies californicas.

I. Hojas inferiores profundamente 5-partidas	1. *Liberta.*
II. Hojas inferiores bipinadas.....	2. *graveolens.*

J. F. 1. S. LIBERTA Cham. et Schldl. Linnaea I (1826) páj. 353.—Gay III páj. 109.—(*S. crassicaulis* DC.) "Pata de leon, Pajinamun."

Planta pelada. Raiz gruesa, negra. Tallo elevado, grueso, surcado cuando seco, ramoso. Hojas de un verde oscuro, las inferiores largamente pecioladas, con la lámina grande, lustrosa por encima, de 10-12 cm. de diámetro, *orbicular-arriñonadas, profundamente 5-partidas, las divisiones trasaovado-cuneadas, 3-lobuladas*, los lóbulos dentados, los dientes cuspidado. Las hojas supremas sésiles. Ramificacion tricótoma. Umbelas pe-

queñas, globosas. Pétalos amarillos. Frutos espinudos. Tallo 0,4-0,8 m.

Desde la provincia de Aconcagua hasta la de Llanquihue, en bosques i matorrales sombríos i húmedos; problemática en J. F. Talvez la Micropleura renifolia de Chiloé? Octubre a Diciembre.

2. S. GRAVEOLENS DC. Prodr. IV. páj. 85.—Gay III páj. 110; (*S. chilensis* Bert.; *S. macrorrhiza* Colla Mem. Tor. XXXVII páj. 84, tab. 20).

Planta pelada, mui olorosa. Raiz gruesa, negra, carnosa. Tallos varios de la misma raiz, cortos en forma de escapos o ± alargados. *Hojas* pecioladas, principalmente amontonadas en la base, *bipinatipartidas hasta tripinadas*, con las pínulas recortadas. Los estremos de los tallos son tricótomos, a veces con ramitas accesorias que se desprenden de los mismos ángulos de las tricotomías. Las flores en umbelas pequeñas, globosas, involucradas. Pétalos amarillos. Estilos 2-3 veces tan largos como los ovarios. El ovario abortado de las flores ♂ sin apéndices espinudos. Mericarpios maduros de 4-5 mm. de largo. Tallos 0,1-0,4 m.

Desde la provincia de Coquimbo hasta la Araucanía de la zona litoral a las cordilleras. En las provincias centrales florece ya desde Setiembre.

Observacion. La *S. mexicana* DC. no se encuentra en Chile.

17. *Eryngium*.—L.

Flores ☿. Dientes calicinales bien desenvueltos, mucronados o punzantes. Pétalos escotados con el ápice largo i doblado a dentro. Estambres i estilos largos. Ovario (i fruto) escamoso o papiloso. Mericarpios sin carpóforo, ± semicilíndricos, las costillas no prominentes. Canales resiníferos distribuidos sin órden. —Yerbas anuales o perennes, rara vez arbustos o arbolitos con las hojas de nervacion reticulada o paralela; sus márjenes frecuentemente espinudo-dentadas. Las flores protejidas por brácteas punzantes; dispuestas en cabezuelas. – Ca. 160-170 especies esparcidas sobre el globo, ménos en el centro i sur de Africa; en Chile 13-15 especies de las que unas son polimorfas.

I. Especies del continente i de las islas adyacentes.

A. La lámina no interceptada por tabiques trasversales.

1. Los nervios de la lámina reticulados.

a. Fruto escamoso.

α Tallos erguidos.

o Planta perenne. Hojas radicales en roseta..... 1. *rostratum.*

oo Planta anual. Hojas solamente tallinas..... 2. *polyrrhizum.*

β Tallos todos o algunos tendidos al suelo. Plantas bajas.

o Tallo apénas dicótomo.. 3. *Cardosii.*

oo Tallo repetidas veces dicótomo.

\+ Brácteas centrales varias veces mas largas que las flores..... 4. *depressum.*

\+ \+ Brácteas centrales poco mas largas que las flores. 5. *humifusum.*

b. Fruto con papilas cónicas o globoso cilíndricas.

α Papilas cónicas, tiesas en 8 hileras. 6. *anomalum.*

β Papilas globoso cilíndricas, reticuladas, delgadas.

o Brácteas centrales lanceoladas, poco mas largas que las flores..... 7. *pulchellum*

oo Brácteas lineares, mucho mas largas que las flores.

\+ Hojas involucrales mas cortas que las brácteas centrales..... 8. *coquimbanum*

\+ \+ Hojas involucrales

del largo de las brácteas..... 9. *macracanthum.*

2. Los nervios de la lámina paralelos 10. *paniculatum.*

B. La lámina interceptada por tabiques trasversales .... 11. *pseudojunceum.*

II. Especies del archipiélago de Juan Fernández.

A. Hojas trasaovado-lanceoladas Masatierra..... ..... 12. *bupleuroides.*

B. Hojas lineares, carnosas. Masafuera..... ..... 13. *sarcophyllum.*

De clasificacion problemática son *E. unifultum* i *E. sparganioides.*

1. E. ROSTRATUM Cav. Icon. VI páj. 34, tab. 552, (figura inexacta).—Gay III páj. 117; Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 712. (? *E. unifultum* Clos; *E. diversifolium* Phil. ex sched.) "Caucha, Cardilla."

Planta perenne, pelada con la raiz gruesa. Hojas casi todas radicales, tendidas sobre el suelo, angostadas en la base, ± *lanceoladas, las esteriores enteras, espinoso-aserradas, las ínfimas pinatífidas*, a veces bipinatífidas; el nervio marjinal ribetea los dientes i segmentos. Largo de las hojas de 2-20 cm. Las hojas tallinas son escasas, pinatífidas. Tallo de un verde blanquecino, derecho, tricótomo o irregularmente umbelado en su estremo; hojas opuestas en los puntos de ramificacion. Cabezuelas ± globosas, rodeadas de 2 filas de hojuelas involucrales punzantes, azuladas, ± del largo de la cabezuela. *Las brácteas centrales sobrepujan (a veces considerablemente) la inflorescencia.* Cáliz de 5 dientes lanceolado-agudos, punzantes. Pétalos blancos. Mericarpios coronados por los dientes calicinales, escamosos. Tallos 0,1-0,6 m. Planta mui polimorfa.

Desde la provincia de Valparaiso a las de Concepcion i Malleco. Tambien en la Oceanía. Esta especie i *E. arvense* Phil. se consideran como antídoto contra la picadura del Latrodectus formidabilis. (Véase *Murillo*, Plantes méd. du Chili, pag. 101; *Puga Borne*, El Latrodectus formidabilis de Chile, pájs. 228 i 508.) Florece Noviembre i Diciembre.

2. E. POLYRRHIZUM Clos, en Gay III páj. 116.

Planta anual, con la raiz fibrosa. Tallo derecho, delgado, sencillo en la rejion inferior i media, umbelado-ramoso en el estremo. *Hojas de ninguna manera amontonadas en la base, sino todas tallinas*, linear-oblongas, dentadas, los dientes inferiores largos, delgados, diverjentes de la lámina. Hojas inferiores de 5-6 cm. de largo. Ramas floríferas (3-6) tricótomas, las cabezuelas cortamente pedunculadas, globosas, pequeñas. Hojas involucrales hasta del triple largo de las cabezuelas, lineares, espinoso-dentadas. Brácteas mas largas que las flores sésiles. Tallo 0,1-0,2 m.

Provincia de Concepcion; parece escaso. Florece Octubre.

3. E. CARDOSII Clos, en Gay III páj. 113.

Planta probablemente perenne, con las hojas radicales en roseta, oblongas, cuneado-oblongas o algo lanceoladas, *groseramente aserradas hácia el ápice, pero no pestañoso-espinosas*, de 5 cm. de largo. Tallos varios de la misma raiz, *tendidos al suelo, algo sinuosos, sencillos o rara vez dicótomos en la base.* Hojas tallinas opuestas, recortado-dentadas. Inflorescencias 3-5, sésiles, repartidas a lo largo del tallo o en las dicotomías. Hojas involucrales del doble largo de las cabezuelas, lineares, mucronadas, a veces con un diente lateral. Las brácteas centrales son apénas mas largas que las flores. Frutos desconocidos. Tallos 0,1-0,2 m.

Provincia de Bio-Bio (Los Anjeles); parece escaso. Diciembre.

4. E. DEPRESSUM Hook. et Arn. Bot. Misc. III páj. 351. Gay III páj. 112. (*E. arvense* Phil. Linn. XXX páj. 190). "Caucha"

Planta anual (?) con las *hojas radicales linear-oblongas o espatuladas*, espinoso-dentadas, el nervio marjinal ribetea los dientes. Tallos varios de la misma raiz, tendidos al suelo, dicótomos, de un verde blanquecino, con las inflorescencias sésiles, en los ángulos de las dicotomías i pedunculadas en los estremos de las ramas. Hojas tallinas opuestas, parecidas a las radicales. *Las hojas involucrales i las brácteas centrales del mismo largo*, aleznadas, mui ríjidas, azuladas, punzantes, a veces con un diente lateral en el medio, *mucho mas largas que las flores.* Segun una

muestra conservada en el Museo, los dientes calicinales son aovados, puntiagudos, inflorescencias i flores mas pequeñas que las de *E. rostratum;* mericarpios escamosos. Segun Hook. et Arn. existen dos formas: *α) rigidum*, con los tallos cortos, del largo de las hojas radicales. 1-2 veces dicótomos; *β) flaccidum*, con los tallos alargados i tricótomos.

Provincias de Aconcagua, de Valparaiso (*α*, *β*), de Curicó, Maule, Chiloé (*α*). No he visto esta última forma; talvez de la especie siguiente? Florece en Diciembre i Enero.

5. E. HUMIFUSUM Clos, en Gay III páj. 112.

Planta probablemente perenne, baja, con varios tallos ± tendidos al suelo. Hojas radicales en roseta, *lineares o linear-lanceoladas o cuneado-lineares*, pestañoso-espinosas. Tallos del color de las hojas, 2(-3) veces dicótomos, las ramas ménos largas i ménos diverjentes que en la especie anterior, hojas tallinas lineares. Hojas involucrales lineares, aleznadas, pestañoso-espinosas, mas largas que las cabezuelas; *las brácteas centrales no varias veces mas largas que las flores;* tanto el invólucro como las brácteas azules ménos ríjidos que en la especie anterior. Mericarpios escamosos. Tallos 0,5-0,15 m.

En las vegas húmedas de las provincias de Valdivia i Llanquihue. Enero i Febrero.

Var. *pratense* Phil. Linnaea XXX páj. 189 (como especie).

El tallo central es derecho i ramoso a manera de umbela. Como se ve por el *E. pratense* var. *depressum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85, páj 713, no faltan transiciones al tipo; acá tambien *E. parvulum* Phil. ex sched.

Cordilleras de Nahuelbuta, Valdivia i Llanquihue.

6. E. ANOMALUM Hook. et Arn. Bot. Misc. III páj. 350.—Gay III páj. 111; Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 714.

Planta anual, con la raiz larga, delgada, sencilla. Hojas radicales en roseta, membranosas, la lámina troncado-orbicular-cuneada, groseramente dentada, largamente atenuada en la base; hasta 5 cm. de largo. Hojas tallinas cuneadas, trífidas. Tallos varios de la misma raiz, ± tendidos u oblícuos, dicótomos. Cabezuelas cortamente pedunculadas. *Hojas involucrales*

oblongas, enteras, mucronadas, mas largas que las flores i casi del mismo largo de las brácteas centrales; a veces azules. *Mericarpios provistos de 5 hileras verticales de papilas cónicas, duras, amarillentas.* Tallos 0,1-0,15 m.

En la zona litoral de las provincias de Atacama hasta Valparaiso. Octubre i Noviembre.

7. E. PULCHELLUM. Phil. flor. atac. páj. 25, núm. 161.

Planta anual, con la raiz sencilla, delgada. Hojas radicales en roseta, membranosas, cuneadas, trífidas en el ápice, muertas al madurar los frutos; probablemente mas cortas que las de núm. 6. Hojas tallinas *cuneadas, trífidas,* (en otra muestra son orbicular-cuneadas, dentadas). Tallos varios de la misma raiz, tendidos u oblícuos, dicótomos. Cabezuelas cortamente pedunculadas. Hojas involucrales lanceoladas, enteras, mucronadas, mas largas que las cabezuelas i poco mas largas que las brácteas centrales. El ápice de ellos i los pétalos azules. Dientes calicinales aovados, agudos (segun Phil. bastante obtusos i papilosos en el dorso; lo que es un error). *Mericarpios densamente vestidos de papilas blancas, cilíndricas, finamente reticuladas, de tamaño desigual.* Tallos 0,05-0,2 m.

Provincias de Atacama, de Coquimbo i Aconcagua (Los Vilos). Noviembre, Diciembre.

* 8. E. COQUIMBANUM Phil. et Urb. flor. bras. XI, I páj. 306; Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 713.

Planta anual con la raiz filiforme. Hojas radicales i tallinas cuneadas, 5-dentadas, los dientes de las inferiores cortos, los de las superiores largos, punzantes; de 1-2 cm. de largo. Estremo del tallo umbelado-ramoso de 3-5 rayos, la cabezuela central cortamente pedunculada. *Hojas involucrales angostamente linear-lanceoladas, punzantes, mas largas que las flores, pero mucho mas cortas que las brácteas centrales,* que son linear-aleznadas, tiesas i hasta 1 cm. de largo. Dientes calicinales aovado-cuspidados, con las márjenes membranosas. Ovario densamente vestido de papilas cilíndricas, delgadas, reticuladas. Frutos maduros desconocidos. Tallo 0,05 m.

Provincia de Coquimbo. Noviembre.

* 9. E. MACRACANTHUM Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 715.

Planta anual con la raiz sencilla, delgada. Hojas radicales linear-cuneadas, las tallinas oblongo-cuneadas; ámbas, principalmente las tallinas, fuertemente espinoso-dentadas; de 2-3 cm. de largo; las tallinas profundamente trífidas. Tallo irregularmente tricótomo con las ramas dicótomas. Hojas involucrales linear-aleznadas, punzantes, de 1-1,5 cm. de largo; de *igual largo son las brácteas centrales.* Dientes calicinales aovado-orbiculares, con las márjenes membranosas; el ápice algo denticulado i mucronado. Ovario densamente vestido de papilas cilíndricas, reticuladas. Tallo 0,05-0,1 m. Núm. 7-9 son especies mui afines que han de estudiarse nuevamente.

Provincia de Atacama (Carrizal).

10. E. PANICULATUM Cav. et Domb. et Lar. Eryng. páj. 59, tab. 26.—Gay III páj. 115; Linnaea I páj. 334. (*E. aquaticum* Cav.) "Cardoncillo"; en el sur de Chile "Quisco".

Planta perenne, elevada, del aspecto de una Monocotiledónea (Bromeliácea). Hojas radicales, hasta 1 m., lineares, agudas, *recorridas por nervios paralelos;* las márjenes vestidas de dientes largos, aleznados, remotos uno del otro; a veces estos dientes en número de 3, siendo los laterales mas pequeños. Hojas tallinas mucho mas cortas. Tallo derecho, tieso, sencillo en la base, *paniculado-ramoso en su estremo;* las ramitas concluidas en 3 cabezuelas pedunculadas. Hojas involucrales i brácteas del mismo largo i de la misma forma lanceolada, puntiaguda; las flores poco mas cortas que ellas. Dientes calicinales oblongos, obtusos, mucronulados. Pétalos blancos. Estilos largos, tiesos. Mericarpios vestidos de escamas foliáceas, triangulares. Tallos 0,6-1,5 m.

Desde la provincia de Coquimbo hasta la Patagonia; tambien en el Brasil i la República Arjentina. Enero, Febrero.

11. E. PSEUDOJUNCEUM Clos, en Gay III, páj. 114, Philippi en Anal. Univ. Santiago, 1865 II páj 27.

Planta con la raiz fasciculada. Tallo derecho, delgado, surcado, sencillo o poco ramoso. Hojas principalmente radicales,

lineares, plegadas a lo largo del nervio mediano, *el interior de ellas interceptado por tabiques trasversales;* las márjenes ± marcadas de dientes largos, aleznados, puntiagudos. Las hojas tallinas escasas, ± de la misma forma, pero mas cortas. En el estremo del tallo 1-3 cabezuelas largamente pedunculadas, hemisféricas u ovóides. Hojas involucrales hasta 1,5 cm. de largo, angostamente lanceoladas. Brácteas algo mas largas que las flores. Dientes calicinales mucronados. Mericarpios escamosos, principalmente en el nervio dorsal i las esquinas de la cara comisural. Tallo 0,6-0,8 m.

Desde la Araucanía hasta la provincia de Llanquihue. Enero, Febrero.

Var a) *crantzioides* Griseb. Syst. Bem. páj. 35; Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 716 (como especie).

Hojas angostamente lineares, de 2-3 mm. de ancho, apénas dentadas. Cabezuelas ovóide-cilíndricas. Hojas involucrales ca. de 5 mm. de largo. Dientes calicinales mucronados, con 2 dientes ± distintos al lado del mucron. La planta recuerda el aspecto de *Alopecurus alpinus* L.

En las mismas provincias.

Var. b) *fistulosum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 715 (como especie).

Hojas anchamente lineares, de 5-6 mm. de ancho, apénas dentadas. Cabezuelas globosas. Hojas involucrales ca. 1 cm. de largo. Dientes calicinales triangular-lanceolados, puntiagudos.

En las mismas provincias.

J. F. 12. E. BUPLEUROIDES Hook. et Arn. Bot. Misc. III páj. 352.—Gay III páj 118. Johow, Estud. sobre la fl. de J. F. páj. 100, tab. 12. (*E. frutescens* Mor., *Lessonia bupleuroides* Bert.)

Arbusto alto o arbolito de tronco corto i de copa globosa. Ramas bifurcadas debajo de la inflorescencia terminal, desnudas i cicatricosas en la rejion inferior. Hojas amontonadas en el estremo de las ramas, sésiles, *trasaovado-lanceoladas,* aserradas con escepcion de la base, reticuladas, de 5-7 cm. de largo. Cabezuela terminal, pedunculada, oculta entre las hojas. Las

hojas involucrales lanceoladas, agudas, hasta 1 cm. de largo. Brácteas aovadas, flores ∞, sésiles. Sépalos obtusos, de un morado-pardusco. Pétalos pajizos. Estilos largos. Mericarpios escamoso-tuberculados.

Archipiélago de Juan Fernández (endémica en Masatierra).

J. F. 13. E. SARCOPHYLLUM Hook. et Arn. Bot. Misc. III páj. 352.—Gay III páj. 117; Johow l. c. páj. 101.

Arbusto dicótomo-ramoso, las ramas cicatricosas. Hojas amontonadas en el estremo de las ramas, *lineares, carnosus.* Pedúnculos 1-5 en el estremo de las ramas, mas largas que las hojas. Cabezuelas globosas. *Involucro ninguno.* Brácteas aovadas. Estilos cortos. Mericarpios finamente tuberculados.—Falta en las colecciones del Museo Nacional.

Archipiélago de Juan Fernández (endémica en Masafuera, en las rocas de la playa).

Especies incompletamente conocidas

14. E. UNIFULTUM Clos, en Gay III páj. 113.

Planta con la raiz corta, de pocas fibras. Hojas radicales pinatipartidas, con los segmentos lineares, espinudos, pinatífidos. Tallo delgado, sencillo, tricótomo hácia el estremo. Cabezuelas pedunculadas. Hojas involucrales ca. 8, aleznadas, enteras, ± del largo de la cabezuela o mas largas. Las brácteas centrales alargadas. Flores sésiles. Frutos desconocidos.—Talvez una de las muchas formas de *E. rostratum* Cav.?

En las provincias centrales.

15. E. SPARGANIOIDES Clos, en Gay III páj. 113.

Planta con la raiz de muchas fibras largas. Las hojas comunmente radicales, enteras, lineares, tan largas como el tallo, de 3 mm. de ancho. Tallo débil, casi sencillo, rojizo, algo flexuoso, tricótomo de tal manera que de las 2 ramas laterales alternativamente la una i la otra quedan atrasadas. Cabezuelas pedunculadas. Hojas involucrales i brácteas 2-3 veces tan largas como

la cabezuela. Los detalles de las flores i de los frutos son desconocidos. Tallo 0,3 m.

En los pantanos de la provincia de Santiago. Una planta que corresponda a esta descripcion no se ha visto por nadie en los últimos decenios.

Sub-familia *Apioídeas.*

18. *Scandix.*—L.

Flores ☿. Cáliz indistinto. Pétalos blancos, cuneado-oblongos los periféricos de las umbélulas radiantes (= alargados). Frutos comprimidos, los mericarpios terminados en un pico larguísimo; costillas 5, prominentes; los canales resiníferos de las vallécula son pequeños; otros acompañan las costillas. Semilla campilosperma.—Yerbas anuales con las hojas 2-3-pinadas, i las umbelas sin invólucro. Involucelo de las umbélulas de 3-7 hojitas.—15 especies de Centro-Europa i de la rejion mediterránea; una de ellas casualmente introducida en Chile.

1. S. PECTEN VENERIS L. Spec. Pl. páj. 368.

Yerba *tierna*, algo pubescente. Umbelas terminales con 1-3 rayos. Las hojitas de los involucelos enteras o partidas en el ápice. Mericarpios pelados; el *pico hirsuto*. Tallos 0,15-0,3 m.

Esta plantita desde 1885 se ha observado en algunos puntos de la provincia de Santiago. Octubre, Noviembre.

Observacion. *Scandix chilensis* Mol. = *Erodium cicutarium W.*, Flora I páj. 288.

19. *Anthriscus.*—Hoffm.

Flores ☿. Cáliz indistinto. Pétalos oblongos o cuneados, con el ápice algo doblado adentro, blancos. Fruto casi cilíndrico. algo atenuado en el estremo, pelado o cerdoso; mericarpios terminados en un pico corto; las costillas no prominentes; los canales resiníferos en las valléculas i fuera de ellas.—Plantas anuales o perennes con las hojas 2-3-pinadas. Umbelas compuestas sin invólucro, las umbélulas con involucelos. Semilla campilosperma. 13 especies del Asia i de Europa; algunas son

malezas de área vasta de dispersion; entre ellas la especie siguiente casualmente introducida en Chile.

1. A. VULGARIS Pers. Ench. I páj. 320.

Planta anual, elevada, ramosa, pelada con escepcion de la bases de los pecíolos. Hojas tiernas, 3-pinadas. Umbelas opuestas a las hojas, de 3-7 rayos. Involucelos de 2-4 hojitas. Estilos cortísimos. Frutos de 5 mm. de largo; mericarpios cubiertos de cerditas cortas, dirijidas hácia arriba; el pico cónico, mui corto. Tallo 0,5-1 m.

Esta planta europea fué observada desde 1888 en algunos puntos de la provincia de Santiago. Octubre, Noviembre.

20. *Osmorrhiza.*—Raf.

Flores ☿ i ♂ o todas ♂. Pétalos blancos, trasaovados, algo escotados i con el ápice cortamente doblado adentro. Frutos en forma de porra, engrosados hácia arriba; la base de los mericarpios prolongada en un apéndice filiforme, cerdosos en el dorso;—o desprovistos de apéndice i de cerdas. Las costillas prominentes, con hacecillos gruesos de liber; los canales resiníferos de las valléculas en los frutos maduros ya están atrofiados. Semilla campilosperma.—Yerbas perennes con el rizoma grueso. Hojas biternatipartidas. Umbelas compuestas, los rayos largos, divaricados.—13 especies en 2 subjéneros.

Subjénero *Eu-Osmorrhiza* Dr.

Mericarpios apendiculados en la base i cerdosos en el dorso. —12 especies en el Himalaya, Norte-América i la rejion andina de Sud-América. La *O. Berterii* DC. es mui parecida a las especies norte-americanas.

I. Plantas elevadas. Flores de la misma umbela ☿ i ♂..... ... 1. *Berterii.*
II. Plantas bajas. Flores todas ☿..... 2. *depauperata*

1. O. BERTERII DC. Prodr. IV páj. 232.—Gay III páj. 142, (*O. chilensis* Hook. et Arn.; *Schudia chilensis* Mol.; *Scandix clavata* Banks et Sol.)

Planta casi o completamente pelada. Hojas inferiores lar-

gamente pecioladas, tiernas, biternatipartidas, con los segmentos recortados, de un verde pálido, opaco por encima, casi blanquecinas por debajo. *Tallo elevado.* Umbelas largamente pedunculadas, sin invólucro o involucelo. Los rayos umbelares (4-7) por fin de 5·8 cm. de largo; umbélulas de 4-10 flores, *las centrales* ♂. Frutos maduros negros, de un gusto pronunciado a anis; los apéndices basales de los mericarpios son velloso-hirsutos. Tallos 0,3-0,6 m.—La var. *gracilior* Phil. no difiere del tipo.

En las quebradas húmedas i los bosques sombríos desde la provincia de Coquimbo hasta la Tierra del Fuego; mui frecuente i característico para los montes del Sur. Florece Octubre hasta Diciembre.

¿2. O. DEPAUPERATA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 726.

Planta baja. Hojas peladas con escepcion de los nervios finamente pubescentes, biternatipartidas con los segmentos recortados. *Tallo apénas mas largo que las hojas.* Umbelas en la base protejidas por una hoja biternatipartida que les sirve de invólucro i (en el principio) es mas larga que la umbela de 3 rayos con 2-4 flores cada uno. No hai invólucro ni involucelo. *Todas las flores* ♀. Estilos cortos. Tallo 0,08-0,15 m.—Frutos maduros desconocidos.

Cordilleras de Chillan; Estrecho de Magallanes. Enero, Febrero.

21. *Conium.*—L.

Flores ☿. Cáliz indistinto. Pétalos blancos, algo escotados, con el ápice corto, doblado adentro. Fruto comprimido en los lados. Mericarpios con 5 costillas algo prominentes, ondulado-almenadas; no hai canales resiníferos, pero en cambio una zona de células secretorias que rodean la semilla campilosperma.—Yerbas elevadas, biennes con las hojas 3-4 pinadas. Umbelas compuestas con invólucros e involucelos.—Dos especies del mundo antiguo de las que una se ha hecho una maleza comun de América.

1. C. MACULATUM L. Spec. pl. páj. 349.—Gay III páj. 144. «Cicuta.»

Planta pelada, fétida, con la raiz napiforme i el tallo hueco, salpicado de purpúreo, principalmente en la base. Hojas grandes, tiernas, de un verde oscuro, lustroso por encima. Umbelas compuestas, terminales i aparentemente opuestas a las hojas, mui numerosas; invólucro de 4-6 hojitas, involucelo de 3 hojitas vueltas del mismo lado.—Tallo 0,8-2,5 m. Planta mui venenosa!

Vejetal de la zona templada del mundo antiguo, pero actualmente vulgarizado en Norte i Sud-América; en Chile prospera de una manera exuberante formando a veces verdaderos bosquecillos en los huertos i en sitios abandonados. En la cordillera de Santiago todavía en 2,000 m. de altura. Florece Octubre i Noviembre.

22. *Myrrhis*.—Scop.

Flores ☿ i ♂. Cáliz indistinto. Pétalos trasaovados, escotados con el ápice algo doblado adentro, blancos. Estilos largos diverjentes. Frutos en forma de porra, engrosados hácia el ápice; los mericarpios marcados de 5 costillas alado-prominentes, huecas en el interior i con un grueso hacecillo de liber cerca del estremo. Canales resinífferos abortados. Semilla campilosperma. —Yerbas perennes, aromáticas con las hojas casi 3-pinadas. Umbelas terminales, sin invólucro; el involucelo de unas pocas hojitas pestañosas.—Dos especies de las que la una es del hemisferio norte del mundo antiguo, la otra de las cordilleras centrales de Chile.

1. M. RENJIFOANA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 725, en sentido dilatado.—(¿*M. odorata* Scop., segun Clos, en Gay III páj. 140; Phil. Anal. 1872, páj. 727; *Osmorrhiza glabrata* Phil. Linn. XXVIII páj. 653).

Planta pelada o lijeramente pubescente hácia el estremo. Hojas radicales largamente pecioladas, 3-pinadas o 2-pinadas, pinatífidas. Hojas tallinas mas cortas i mas sencillas. Umbelas terminales de 6-8 umbélulas; las flores centrales ♂. Frutos maduros de 1-1,5 cm. de largo, con las costillas erizadas. Tallos 0,3-0,6 m.

Cordilleras de Linares (Laguna del Maule) hasta las de Concepcion. Diciembre.

Observacion. Segun *Clos*, la *M. odorata* Scop. se observó en las cordilleras entre Santiago i Mendoza, pero la descripcion dada l. c. difiere considerablemente de la de la planta europea. De las muchas muestras de *Myrrhis* que posee el Museo Nacional, ninguna concuerda con la *M. odorata*, lo que ya espuso *Philippi* Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 725 i en Petermanns Mitteil. 1886 páj. 327 i 330.

23. *Torilis*. — Adans.

Flores ☿. Cáliz de 5 dientes triangulares, agudos, persistentes. Pétalos blancos, trasaovados, escotados, con el ápice doblado adentro. Mericarpios angostados en la comisura, marcados por 5 costillas principales, cerdosas i de 4 costillas secundarias, armadas a veces de aguijones ganchosos; debajo de estas costillas hai canales resiníferos. Semilla campilosperma.—Yerbas anuales o perennes, ásperas, con las hojas recortadas; las umbelas provistas de invólucro i de involucelo. — 23 especies del mundo antiguo (rejion mediterránea, Asia, etc.); una de ellas una maleza de área vasta de dispersion.

Subjénero *Eu-Torilis* D C.

1. T. NODOSA Gaertn. fruct. I páj. 82.—Gay III páj. 138. (*Caucalis lappulacea* Poepp.; *C. nodiflora* Lam.; *C. nodosa* Huds.)

Planta anual, con uno o varios tallos tendidos o levantados, ásperos. Hojas 3-pinatífidas. Umbelas (aparentemente) opuestas a las hojas, cortamente pedunculadas, de pocas flores casi aglomeradas. Los mericarpios, principalmente los del interior de la umbela, no llevan aguijones ganchosos, sino solamente los mericarpios periféricos; a veces solamente uno de los 2 mericarpios madura la semilla. Tallos 0,1-0,2 m.

Planta del sur de Europa, del Orientc, del norte de Africa; como maleza en California, Perú, Arjentina, Chile (desde Tarapacá hasta Valdivia). Octubre, Noviembre.

24. *Oreomyrrhis*. — Endl.

Flores ☿ i ♂. Dientes calicinales indistintos. Pétalos blancos, con el ápice cortamente doblado hácia adentro. Fruto ovóide-

oblongo. Mericarpios con 5 costillas prominentes, las laterales en las esquinas de la cara comisural; los canales resiníferos de la valléculas solitarias o en número de 2-3. Semilla campilosperma (pero eso no se ve en la lámina 101 de la flora antártica). —Plantas dispuestas en céspedes, con las hojas recortadas; las umbelas sencillas, terminales, involucradas.—6 especies de los reinos florales australes; una de ellas en la rejion del Estrecho.

1. O. ANDICOLA Endl. Gen. plant. páj. 787.—(*O. daucoides* Endl. en Miss. scientif. du Cap. Horn; Bot. páj. 338; *Caldasia andïcola* Lag.; *Myrrhis andicola* H. B. Kth.; *Azorella daucoides* D'Urv.; *Caldasia daucoides* Hook. fil.)

Planta ± pubescente-hirsuta, con las hojas o solamente radicales o tambien tallinas, largamente pecioladas, tripinatífidas con los segmentos agudos; de 2-3 cm. de largo. Umbelas largamente pedunculadas; invólucro de ca. 20 hojuelas (segun *Bentham* solamente de 6-10) oblongo-lanceoladas. Flores ca. 20 de las que unas pocas son ♂. Pétalos blanco-rosados. Tallo 0.1-0.3 m.

Cordilleras del Perú, Bolivia, Arjentina; rejion del Estrecho de Magallanes; Tierra del Fuego; Islas Malvinas. Tambien en la Oceanía, Tasmania, Nueva Zelanda. Noviembre, Diciembre.

25. *Foeniculum.*—L.

Flores ☿. Cáliz indistinto. Pétalos amarillos, anchos, con el ápice cuadrado i doblado adentro. Estilopodio grueso i alto. Estilos cortos. Fruto subcilíndrico; mericarpios mas anchos que gruesos, con 5 costillas filiformes, las marjinales mas anchas. Valléculas con un canal resinífero. Semilla algo campilosperma. —Yerbas perennes, ramosas. Pecíolos anchamente envainadores. Hojas mui descompuestas con los segmentos angostos. Umbelas compuestas, sin invólucro ni involucelo.—3-4 especies de la rejion mediterránea de Europa i Asia; una de ellas se ha hecho comun en América.

J. F. 1. F. VULGARE Mill.—Gay III páj. 128. "Hinojo".

Planta pelada, elevada, mui aromática. Tallos cilíndricos, estriados, de 2-3 m. de altura.

Planta europea, desde la conquista cultivada como remedio, pero ya desde entónces maleza mui comun en los caminos, lugares incultivados, etc.; a veces señala los sitios de colonias abandonadas. Igualmente en Juan Fernández, la República Arjentina. Florece Noviembre, Diciembre.

26. *Ammi.*—L.

Flores ☿. Cáliz indistinto. Pétalos blancos, escotado-bilobulados con el ápice doblado adentro, los lóbulos desiguales; los pétalos en la periferia de la umbela son mas grandes que los otros. Estilos filiformes. Frutos ovalados, comprimidos en los costados; los mericarpios arqueados en hoz, con 5 costillas filiformes; valléculas con un canal resinífero. Semilla casi ortosperma.—Plantas anuales o perennes con las hojas recortado-pinadas. Umbelas compuestas de rayos numerosos; invólucro de muchas hojuelas partidas; involucelos de hojitas lineares.—7 especies de la rejion mediterránea del mundo antiguo, una de ellas una maleza en varios puntos del globo.

1. A. VISNAGA Lam. Dict. I páj. 132.—Gay III páj. 126. (*Daucus Visnaga* L.) "Visnaga."

Planta pelada, anual. Hojas multipinadas con los segmentos lineares. Las vainas de los pecíolos son anchas i semi-abrazadoras. Umbelas pedunculadas. Los sustentáculos de las umbélulas, al madurar, se engruesan i se arquean adentro, por lo cual la umbela toma el aspecto de un nido.—Esta planta se parece mucho a *Daucus carota* L.—Tallos 0.5-2.0 m.

Planta de Sud-Europa, pero desde el siglo pasado frecuente i social en las provincias desde Coquimbo al sur, en terrenos estériles; tambien en la República Arjentina. Florece Diciembre a Febrero.

27. *Apium.*—L. (en sentido ampliado)

Flores ☿. Cáliz con el borde indistinto. Pétalos blancos, orbicular-aovados, con la punta derecha o doblada adentro. Estilos arqueados. Estilopodio troncado-cónico. Frutos comprimidos en los costados, la base algo acorazonada; el diámetro ho-

rizontal (tomado de una costilla dorsal a la otra) mas largo que el diámetro comisural. Mericarpios a veces algo arqueados, con 5 costillas ± prominentes. En las vallécula hai uno o pocos canales resiníferos. Semilla ortosperma.—Yerbas anuales o perennes con las umbelas compuestas, terminales i axilares, a veces opuestas a las hojas. Los frutos tienen un sabor picante-aromático.—Ca. 25 especies esparcidas sobre el globo; las chilenas (con el carpóforo indiviso) se han descrito en los jéneros *Apium*, *Helosciadium*, *Ligusticum*, *Carum* y *Pimpinella;* algunas son de clasificacion problemática; acá pertenecerá tambien *Wydleria humilis* Phil.

I Hojas radicales pinadas o pinado-pinatífidas con las pínulas anchas. Mericarpios maduros con las costillas gruesas.
A. Involucelos existen (1) (*Helosciadium*). ..... 1. *nodiflorum.*
B. Involucelos no existen (*Apium*).
1. Planta de gusto particular a "Apio"..... 2. *australe*
2. Plantas picante-aromáticas.
a. Láminade contorno triangular-lanceolado ..... 3. *apioides.*
b. Lámina anchamente oblongo–linear.
α Pínulas trifolioladas o trífidas..... ..... 4. *andinum.*
β Pínulas suborbiculares, recortadodentadas.
o Hojas superiores opuestas..... 5. *pimpinellifolium.*
oo Hojas superiores alternas. 6. *humile.*
II. Hojas radicales bipinadas o tripinadas

(1) Compare tambien *A. fernandezianum* (Phil).

con los segmentos angostos (1). Mericarpios maduros con las costillas gruesas.

A. Hojas superiores opuestas. Tallo tricótomo..... 7. *Panul.*

B. Hojas alternas.

1. Tallos derechos.

a. Umbelas sésiles o cortamente pedunculadas..... 8. *peucedanoides.*

b. Umbelas axilares, pedunculadas..... 9. *angustilobum.*

2. Tallos tendidos.

a. Planta robusta de la zona litoral..... 10. *flexuosum.*

b. Planta tierna de Juan Fernández..... 11. *fernandezianum.*

III. Hojas tripinadas o repetidas veces trifolioladas con los segmentos mui angostos. Mericarpios con las costillas delgadas *(Helosciadium).*

A. Hojas tripinadas.

1. Pínulas filiformes. Hojas superiores sésiles..... 12. *Ammi.*

2. Pínulas angostamente lineares.

Hojas pecioladas..... 13. *laciniatum.*

B. Hojas biternadas con los segmentos trífidos..... 14. *biternatum.*

De clasificacion dudosa son: *Helosciadium ranunculifolium* DC.; *Wydleria humilis* Phil.; *Ligusticum divaricatilobum* Clos; *Pimpinella Navarri* Phil.; *Ligusticum? fernandezianum* Phil.

1. A. NODIFLORUM Dr: *(Heolsciadium nodiflorum* (Kch). L.; *Siumnodiflorum* L.; véase Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 718).

Planta perenne, pelada, con el tallo tendido que emite brotes verticales a veces hasta 1 m. de alto. Hojas imparipinadas, en

(1) Compare tambien *A. australe.*

las muestras chilenas con 2-3 pares de hojuelas aovado-lanceoladas, groseramente aserradas, la hoja terminal mas grande, a veces trífida. Largo de las hojuelas de 2-3 cm. Umbelas opuestas a las hojas, sésiles, sin invólucro; de 4-6 umbélulas con el involucelo de 5 hojitas blanco-verdosas, caducas, lincar-lanceoladas, de 5-7 mm., e. d. mas largas que los pedicelos de las flores abiertas. Frutos orbicular-ovóides, mericarpios con 5 costillas prominentes, valléculas con un canal resinífero.

Provincia de Coquimbo (mui comun cerca de Coquimbo i la Serena); prov. de Valparaiso (Quillota). Esta planta de Europa i de Norte-América (Carolina; introducida?) fué observada por primera vez en Chile 1878. Florece Noviembre, Diciembre.

2. A. AUSTRALE Thonars flor. Trist. Acunha páj. 43.—*A. chilense* Hook. et Arn., Gay III páj. 120; *A. graveolens* L en Gay III páj. 119; *Wydleria chilensis* Fisch. et Trautv.; Gay III páj. 122). "Apio."

Planta perenne, pelada, de un gusto característico, con los tallos ascendientes hasta derechos, ramosos desde la base, ± surcados (cuando secos). Hojas de un verde lustroso, las radicales largamente pecioladas, de ca. 10 cm. de largo, pinadas, con las pínulas profundamente recortadas, pecioluladas; o bipinadas con las pínulas recortadas. Las hojas tallinas süperiores trifoliadas con las hojuelas ± partidas. Umbelas terminales, opuestas a las hojas o axilares, sobre pedúnculos de largo variable, 8-10 umbélulas de flores numerosas, frutos ± globosos; las costillas de los mericarpios son gruesas, prominentes. Tallos 0.3-0.6 m.

En la zona litoral de toda la República, mui frecuente en el sur; de distribucion vasta por todo el reino floral austral. Diciembre a Febrero.

Observacion: El *A. chilense* Hook. et Arn. debe tener los tallos subcilíndricos, apénas angulosos; carácter que en las muestras secas difícilmente se averiguará, porque entónces los hacecillos fibrovasales forzosamente resultarán mas prominentes de lo que estaban en estado fresco. El *A. graveolens* L. es mui afin a *A. australe*, pero difiere por las costillas mucho ménos gruesas i prominentes de los mericarpios; ademas *A. australe* es una planta mui polimorfa en cuanto a la forma de sus hojas; otra prueba para su carácter de especie. En Chile *A. graveolens* se cultiva con frecuencia por motivo de sus peciolos, rara vez por motivo de sus raices carnosas.

3. A. APIOIDES (Phil.).—(*Ligusticum apioides* Phil. Anal. Univ. Santiago 1872, páj. 726).

Planta perenne, pelada, con el tallo derecho, surcado (cuando seco). Hojas radicales grandes, hasta 30 cm. de largo, largamente pecioladas, de contorno triangular-lanceolado, con 4-5 pares de pínulas trifolioladas, las hojuelas anchas, profundamente tripartidas con los segmentos recortados, las pínulas inferiores largamente peciolulladas; la hojuela terminal 5-partida. Hojas tallinas mas sencillas, sus segmentos lineares. Las hojas supremas tienen las vainas mui anchas. Estremo del tallo ± distintamente tricótomo. Umbelas terminales de rayos numerosos. Mericarpios maduros desconocidos, los medio maduros con las costillas mui prominentes. Tallos 0.6-0.8 m.

Cordilleras de Nahuelbuta, de Valdivia.

4. A. ANDINUM Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 717. —(*Pimpinella andina* Phil. l. c. páj. 721).

Planta perenne, pelada, con el tallo derecho, surcado (cuando seco), ramoso. Hojas radicales largamente pecioladas, grandes, hasta 20 cm., de contorno anchamente linear, con 3-5 pares de pínulas peciolulladas, trifolioladas o solamente tripartidas; las hojuelas recortadas. Umbelas laterales, opuestas a las hojas, i terminales. El invólucro a veces sustituido por una hoja multipartida. Umbelas de 7-10 rayos. Mericarpios arqueados, con las costillas mui prominentes. Las valléculas con 1-2 canales resiníferos. Tallo 0.6-0.8 m.

Cordilleras de Coquimbo (Doña Ana); Cordillera de Santiago (2,500 m) Enero, Febrero.

5. A. PIMPINELLIFOLIUM (Phil.)—(*Ligusticum pimpinellifolium* Phil. Linnaea XXXIII páj. 94).

Planta pelada con el tallo derecho, sencillo. Hojas radicales ca. de 10 cm. de largo, pinadas, el pecíolo mas largo que la lámina; 2-4 pares de pínulas suborbiculares, recortado-dentadas, los dientes obtusos, mucronados. Las hojas tallinas supremas opuestas, con los pecíolos cortos, anchamente envainadores; la lámina trífida, los segmentos anchamente cuneados, tripartidos.

Umbelas pedunculadas, de unos 10 rayos. Frutos desconocidos.

Cordilleras de San Fernando (Tinguiririca).

6. A. HUMILE (Phil).—(*Ligusticum humile* Phil. Anal. Univ. Santiago, 1872 páj. 726).

Planta pelada con la raiz gruesa. Hojas radicales pinadas, de 10 cm., largamente pecioladas; de 2-4 pares de pínulas peciolu-ladas, suborbiculares, profundamente recortadas. Las hojas ta-llinas alternas, tambien las del ápice del tallo, pinatífidas, con los lóbulos linear-lanceolados, enteros, sus pecíolos cortos, an-chamente envainadores. Umbelas de ca. 6 rayos; umbelas de 20-20 flores. Frutos maduros desconocidos; los medio-maduros con 5 costillas alado-prominentes.—Esta planta se parece mu-cho a *Wydleria humilis* Phil., pero el corto número de ejempla-res que de ámbas existen, no permite emitir una opinion de-finitiva.

Cordilleras de Santiago.

7. A. PANUL (DC.) (*) Gay III páj. 131 (*Ligusticum panul* DC. Prodr. IV páj. 669; (la forma "Pansil" se debe a un error tipográfico); *Carum pansil* Griseb.; *?Pimpinella macrophylla* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 722; *?Ligusticum nemoro-sum* Phil. Linn. XXXIII páj. 94; *L. Landbecki* Phil. l. c. páj. 95; *?L. dumetorum* Phil. l. c. páj. 96 i Urban, Linnaea XLIII páj. 302; *L. cahuilense* Phil. ex sched.; *?L. peteroanum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 723). "Panul"

Planta perenne, pelada, con la raiz napiforme. Tallos dere-chos o ± tendidos, surcados. Hojas inferiores pecioladas, bipi-nadas, con 3-4 pares de pínulas pinatífidas; los últimos segmen-tos lineares, cortamente mucronulados; las hojas supremas mas sencillas i casi sésiles. Rejion superior del tallo ± distintamen-te tricótomo-ramosa, i las hojas supremas opuestas en los án-gulos de la tricotomía; en las ramas hai a veces una umbela opuesta a la hoja. Las ramas concluyen en umbelas terminales,

(*) Las especies 7, 8, 9 parecen polimorfas i mal definidas; al jardin bo-tánico corresponderia su cultivo racional. Las muestras orijinales a veces insuficientes.

solitarias; o en 3 umbelas de las que la central es mas adelantada que las laterales. En lugar del invólucro a veces una hoja multífida. Umbela de 7-12 rayos. Mericarpios frecuentemente desiguales, con las costillas prominentes. El ancho de los segmentos de la lámina es variable. Tallos 0.3-0.6 m.

La *Pimpinella macrophylla* Phil. se fundó sobre muestras robustas con las hojas radicales tripinadas, hasta 40 cm. de largo i las umbelas multiradiadas. *Ligusticum nemorosum* Phil. tiene las umbelas multiradiadas con los rayos cortos; *Pimpinella peteroana* Phil. parece idéntica con el tipo, pero es incompletamente conocida; *Ligusticum Landbecki* Phil. difiere del tipo por los segmentos de la lámina que son mas angostos i más largos; umbelas de 8 rayos.

Provincia de Atacama hasta Valdivia. Octubre a Diciembre.

Var? *araucanum* (Phil.)—(*Pimpinella araucana* Phil. Anal. Univ. Santiago, voi. 85 páj. 723).

Planta mas baja que el tipo, solamente de 0,15 m.; el tallo sencillo; umbela multiradiada. Frutos desconocidos.

Cordilleras de la Araucanía.

8. A. PEUCEDANOIDES (Prsl.)—Gay III páj. 130. (*Ligusticum peucedanoides* Prsl, DC. Prod. IV páj. 158; *Pimpinella Vidali* Phil. Anal. vol. 85 páj. 724).

Planta pelada con el tallo derecho. Hojas radicales con la lámina tripinada; los segmentos lineares o cuneados. *Hojas tallinas alternas*, trifolioladas, con las hojuelas trífidas. *Umbelas opuestas a las hojas, sésiles o cortamente pedunculadas.* Rayos de la umbela 7-9, alado-angulosos (siempre?). Frutos segun la diagnósis orijinal desconocidos; segun Clos los mericarpios marcados de 5 costillas alado-prominentes.

En casi toda la República.

9. A. ANGUSTILOBUM (Phil.)—(*Ligusticum angustilobum* Phil. Linn. XXXIII páj. 95; ?*Pimpinella Moelleri* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 720).

Planta pelada con el tallo derecho, sencillo, estriado. Hojas

radicales tripinatífidas, con los segmentos largos, angostos, lineares; *las hojas supremas alternas.* Todas las umbelas pedunculadas, de 5-12 rayos; *las flores mui cortamente pediceladas.* Frutos maduros desconocidos. Tallo 0,4-0,6 m. De la *Pimpinella Moelleri* no se conocen ni las hojas radicales ni las tallinas inferiores.

Cordillera de Nahuelbuta; provincia de Valdívia.

10. A. FLEXUOSUM Phil. Linn. XXXIII páj. 91.

Planta perenne, pelada, *con los tallos tendidos, flexuosos, largamente difuso-ramosos,* surcados. Hojas frescas de un verde oscuro, lustrosas, *carnosas,* casi tripinadas; las inferiores de 10 cm. de largo, largamente pecioladas, con ca. 4 pares de pínulas; las hojas tallinas superiores sésiles con los segmentos lineares. Umbelas comunmente opuestas a las hojas i colocadas en los estremos de los tallos, cortamente pedunculadas. Umbélulas i flores numerosas. Frutos orbicular-aovados, comprimidos; mericarpios maduros de 3-4 mm. de largo, algo arqueados, marcados de 5 costillas alado-prominentes, gruesas. Valléculas con 2-3 canales resiníferos. Tallos 0,6-1,00 m.

En los peñascos húmedos de la playa en las provincias de Aconcagua (Los Vilos), de Valparaiso (San Antonio), de Curicó (Vichuquen). Florece Setiembre, Octubre i madura los frutos Diciembre, Enero.

J. F. 11. A. FERNANDEZIANUM Joh. Flora de J. F. páj. 101 (1896). "Panul".

Pequeña yerba perenne, pelada, ramosa. Raiz perpendicular. *Tallos tendidos,* estriados. Hojas tiesas, largamente pecioladas, hasta 10 cm. de largo, pero mucho mas cortas en los renuevos floríferos, donde miden 1,5 cm. Vaina del pecíolo ancha, abrazadora; lámina 2-3 veces pinatífida con los segmentos lineares i agudos. *Umbelas opuestas a las hojas* de 1,5 cm. de largo, *sésiles,* divaricadas, de 5-8 umbélulas multifloras. Flores mui pequeñas, las centrales casi sésiles, las periféricas desigualmente pediceladas. Frutos anchos, ovalados, de 1,5-2 mm. de largo, algo arrugados, con las costillas prominentes, verdoso-amarillentas; las valléculas pardas, oscuras.—Esta especie falta en el

Museo Nacional; forma del carpóforo i canales resiníferos desconocidos.

Archipiélago de las Islas de Juan Fernández (Masatierra).

12. A. AMMI Urb. flor. bras. XI. I páj. 341, var. α; Linn. XLIII páj. 302.—Gay III páj. 123. (*Helosciadium leptophyllum* DC.; *H. lateriflorum* Kch.; *Sison Ammi* L.; *Aethusa Ammi* Spr.)

Planta pelada, perenne, de uno o varios tallos ramosos, finamente estriados. Hojas inferiores largamente pecioladas, tripinadas, *los últimos segmentos filiformes* (de 1 mm. de ancho). Hojas superiores cortamente pecioladas. Umbelas opuestas a las hojas, sésiles, de (2-)3 rayos divaricados, tan largos o mas largos que las hojas; umbélulas de 5-8 flores de las que las centrales son sésiles, las esteriores desigualmente pediceladas. Pétalos mui pequeños. Frutos comprimidos, ovalados, de 2,5 mm. de largo sobre 1,5 mm. de ancho. Los mericarpios con las costillas delgadas. Tallos 0,2-0,5 m.

Planta esparcida por toda la América, tambien en la Oceanía. En Chile hasta Valdivia. Enero, Febrero.

13. A. LACINIATUM Dr.—Gay III páj. 123. (*Helosciadium laciniatum* DC. Prodr. IV páj. 105).

Como la especie anterior, pero los últimos segmentos de las hojas son lineares, de ninguna manera filiformes, de 1,5 mm. de ancho. Las hojas de la rejion media i superior del tallo son distintamente pecioladas. Umbelas mas cortas que las hojas i comunmente de 2 rayos. Tallos 0,2-0,5 m.

Perú i Chile (hasta Valdivia, mas escasa que la especie anterior).

Var. *gracile* (Clos), en Gay III páj. 124, tab. 31, fig. 2. (*Helosciadium gracile* Clos.).

Las hojas superiores mas largamente pecioladas (hasta 1,5 cm.) i los segmentos de la hoja algo mas cortos que los del tipo. Esta variedad existe en 3 formas:

a) Planta con el tallo derecho, sencillo, hasta 20 cm. de alto (figura citada).

b) Plantita baja i mui ramosa, de 0,05-0,1 m. de alto.—Es *H. graçile* Clos var. β; i tambien *H. deserticola* Phil. flor. atac.

páj. 26, núm. 162, aunque sus umbelas a veces sean mas largas que las hojas.

c) Como la forma b.) pero las costillas de los mericarpios blanco-pubescentes.—Es *H. gracile* Clos var. e.

Desde la provincia de Tarapacá hasta la de Maule, en lugares áridos. Octubre.

14. A. BITERNATUM (Phil.)—(*Helosciadium biternatum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 718).

Tallos ± *tendidos*. Hojas solamente biternadas con los segmentos angostamente lineares. Umbelas comunmente de 2 rayos. Mui afin a las dos especies anteriores. Tallo 0,1-0,2 m.

Provincia de O'Higgins. Diciembre.

ESPECIES PROBLEMÁTICAS

(1). A. RANUNCULIFOLIUM (DC.)—Gay III páj 124. (*Helosciadium ranunculifolium* DC. Prodr. IV páj. 105).

Planta pelada con el tallo derecho, dicótomo. Hojas inferiores bipinatipartidas o tripartidas, opuestas; los segmentos cuneados, recortados. Umbelas en las dicotomías de las ramas, sin invólucro o involucelo. Los pétalos los unos enteros, los otros lijeramente escotados, con el ápice doblado adentro. Frutos nuevos con la base acorazonada, mas comprimidos i con las costillas ménos prominentes que en las otras especies. En los últimos decenios no se ha visto ninguna planta de estos caractéres.

En las cordilleras de Chile.

(2). WYDLERIA? HUMILIS Phil. Linnaea XXXIII páj. 92. Planta perenne, pelada, con la raiz gruesa, negra, de varios tallos ± tendidos. Hojas inferiores pecioladas, pinadas, con 3-4 pares de hojuelas aovado-orbiculares, recortado-dentadas, de 3-4 cm. de largo. Hojas tallinas alternas. Umbelas compuestas, pedunculadas, opuestas a las hojas, nacen ya en la rejion inferior del tallo. Invólucro ninguno. Umbélulas 3-4 sobre sustentáculos desiguales, sin involucelo; cada umbélula de 8-10 flores. Estilos cortísimos. Frutos maduros desconocidos, los medio

maduros con 5 costillas prominentes; valléculas con un canal resinífero. Carpóforo desconocido. Tallo 0,1 m. de alto. Compare *Apium humile* (Phil.).

Cordilleras de Santiago, Enero de 1861.

(3). LIGUSTICUM DIVARICATILOBUM Clos, en Gay III páj. 131.

Planta pelada con el tallo grueso, levantado, cilíndrico, estriado, poco ramoso. Hojas tallinas sobre pecíolos cuyas vainas miden 2 cm.; bipinatipartidas, las pínulas de 1-2 pares de hojuelas 3- partidas con los segmentos oblongos o cuneado-oblongos; la hojuela terminal apartada de las otras. Las hojuelas son reticulado-venosas, los segmentos forman ángulos rectos con el nervio principal. Umbelas terminales, largamente pedunculadas, provistas de un invólucro i de un involucelo de muchas hojuelas cortas, lineares. Pétalos de *Apium*. Fruto cilíndrico, velloso, con 5 costillas prominentes. Compare *Seseli pencanum* Phil.

Provincia de Coquimbo.

(4). PIMPINELLA NAVARRI Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85, páj. 721.

Planta pelada con el tallo robusto, estriado. Hojas radicales desconocidas; las tallinas inferiores hasta 20 cm. de largo, bipinadas, de 3-4 pares de pínulas remotas una de otra; las pínulas de 1-2 pares de hojuelas cuneadas, recortado-lobadas, de 4 mm. de largo. Hojas tallinas superiores trifolioladas con las hojuelas angostas. No hai ni invólucro ni involucelo. Umbelas terminales pedunculadas, las laterales sésiles. Umbélulas ca. 10, con unas 20 flores cortamente pediceladas. Carpóforo indiviso. Mericarpios (medio maduros) con 5 costillas prominentes.

Provincia de Coquimbo (Ovalle). Enero.

J. F. (5). LIGUSTICUM? FERNANDEZIANUM Phil. ex sched.; Urban Linnaea XLIII páj. 302; Johow Flora de J. F. páj. 102.

Planta pelada con la raiz gruesa, napiforme. Hojas radicales numerosas, amontonadas, largamente pecioladas, impari-bipinadas; las 3-4 pínulas largamente peciolúladas, de 1-2 pares de hojuelas triangular-aovadas, trífidas, con los lóbulos dentados.

Tallos varios de la misma raiz, flexuosos, cilíndricos, lisos, con pocas hojas pecioladas, pinato-pinatífidas. Ramas alternas. Umbelas axilares i terminales, pedunculadas. Invólucro ninguno o de una hojita linear. Umbélulas 6-10, cada una con ca. 10 flores. Involucelo de unas cuantas hojitas lineares. Pétalos los de *Apium*. Frutos maduros desconocidos, los medios maduros con las costillas poco prominentes; de los 6 canales resiníferos 2 hai en la cara comisural i 4 en las valléculas. Tallo 0,4-0,5 m.

Archipiélago de Juan Fernández (Masatierra). Noviembre.

28. *Crantzia*.—Nutt.

Flores ☿. Cáliz indistinto. Pétalos blancos, enteros, con el ápice doblado adentro. Estilos cortos, verticales. Fruto subgloboso, con el pericarpio esponjoso; las costillas poco prominentes. Valléculas con un canal resinífero.—Yerba con el tallo rastrero, radicante. Hojas cilíndricas, interceptadas por tabiques trasversales. Umbela sencilla. Una especie polimorfa en Norte i Sud-América, la Oceanía i la Nueva Zelanda.

1. C. LINEATA Nutt. Gen. plant. am. I páj. 177.—Gay III páj. 127; véase tambien Wedd. Chlor. and. II páj. 201, tab. 68. Flora antártica tab. 100. Anal. Univ. Santiago, 1872 páj. 725. (*Hydrocotyle chinensis* Spr., *H. lineata* Mich.)

Planta pelada. Hojas lineares, segun las variedades de 2-10 cm. de largo. Pedúnculos mas cortos que las hojas; umbelas de flores de número variable segun la robustez del individuo. Flores mui pequeñas. Frutos de 1,5 mm. de diámetro.

Lugares pantanosos de toda la República; de la provincia de Tarapacá se trajeron individuos robustísimos (Wedd. l. c. tab. 68); en la rejion litoral hasta el Rio Palena, en Chiloé, Islas Malvinas. Tambien en las cordilleras.

29. *Pastinaca*.—L.

Flores ☿. Borde del cáliz denticulado. Pétalos amarillos, enteros, con el ápice doblado adentro. Fruto mui comprimido desde el dorso, alado. Mericarpios con las costillas dorsal i las

intermedias poco prominentes, las laterales están remotas de las alas. Valléculas con un canal resinífero, la cara comisural con 2. Semilla ortosperma.—Yerbas biennes o perennes con las hojas pinadas o pinatífidas.—Catorce especies europeas i asiáticas; una de ellas cultivada i medio silvestre en varias partes del mundo.

1. P. SATIVA L.

Tallo derecho, surcado, ramoso. Hojas radicales impari-pinadas con 3-4 pares de pínulas orbicular-aovadas, dentadas, lustrosas por encima, ± pubescentes i pálidas por debajo. Hojas tallinas mas sencillas. Umbelas sin invólucro ni involucelo; de 8-12 rayos. Fruto de 6-8 mm. de largo, elíptico. Tallo 0,6-1,2 m.

Planta de Europa; en Chile apénas cultivada, pero como maleza entre Talca i Constitucion desde 1895.

30. *Daucus*.—L.

Flores ☿. Cáliz con el borde 5-dentado. Pétalos unguiculados, trasaovados, escotados, con el ápice doblado adentro. Fruto de contorno oblongo, algo comprimido desde el dorso, espinudo. Carpóforo indiviso. Los mericarpios con 5 costillas principales cortamente cerdosas; las costillas secundarias armadas de espinas derechas o ganchosas. Las valléculas con un canal resinífero. Semillas ortospermas.—Yerbas con las hojas mui descompuestas. Umbelas con invólucro e involucelo.—Ca. 60 especies esparcidas sobre el globo; en Chile 3 especies de las que la una procedente de Europa es planta de cultivo.

I Umbelas fructíferas abiertas..... 1. *australis*.
II Umbelas fructíferas en forma de nido ..... 2. *pusillus*.

J. F. 1. D. AUSTRALIS Poepp. ex DC. Prodr. IV páj. 214.—Gay III páj. 136.

Planta anual, híspida, con uno o varios tallos de la misma raiz. Hojas largamente pecioladas, tripinadas, con los últimos segmentos cortos, lineares, agudos. Hojuelas del invólucro bipi-

natífidas i mucho mas cortas que los rayos esteriores de la umbela. Umbelas terminales i axilares, de 7-11 rayos, de los que los esteriores son 2-4 veces tan largos como los centrales. Involucelos con las hojitas lineares. Las flores esteriores mas largamente pediceladas que las interiores. *Las umbelas fructíferas abiertas, con los rayos diverjentes.* Frutos grandes, de 3-4 mm. de largo, de un pardo oscuro; las espinas del fruto ganchosas. Tallo 0,3-0,6 m.

Desde la provincia de Atacama hasta el grado 46; en J. F. últimamente no se ha observado. Diciembre, Enero.

2. D. PUSILLUS Mich. flor. am. bor. I páj. 164.—Gay III páj. 135. (*D. hispidifolius* Clos.)

Planta anual, híspida, con el tallo comunmente sencillo, rojizo, tieso. Hojas tripinadas o bipinadas con las pínulas pinatífidas, los segmentos cortos, lineares, aproximados. Umbelas terminales i axilares, largamente pedunculadas. Invólucro durante la época de floracion mas largo que los rayos, de hojuelas bipinatífidas o pinatífidas. Umbela de 10-20 rayos, los centrales mas cortos; *todos por fin arqueados adentro en forma de nido.* Involucelo de hojitas lineares. Frutos de 1,5-2 mm. de largo, densamente espinudos; las espinas ganchosas i mas cortas que las de la especie anterior. Tallo 0,1-0,4 m.

Planta de vasta área de dispersion en Norte i Sud-América. (Chile, Arjentina, Uruguai); tambien en las Islas Sanwicenses. En Chile en las provincias centrales i australes hasta Valdivia. Octubre, Noviembre.

Observacion. La *Daucus Carota* L., la zanahoria, se cultiva por motivo de su raiz carnosa i dulce; la planta silvestre i la que se escapó al cultivo tienen la raiz mas delgada i seca.

UMBELÍFERAS PROBLEMÁTICAS

A mas de las especies que van descritas en pos de las especies debidamente conocidas, deben enumerarse las siguientes:

1. SESELI PENCANUM Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 páj. 719.

Planta con la raiz perpendicular. Tallos i hojas cortamente pubérulos. Hojas radicales desconocidas; las tallinas inferiores imparipinadas, pecioladas, con 2 pares de pínulas cuneadas trífidas, la hojuela terminal trífida o casi trifoliolada. Las hojas tallinas superiores mas sencillas i mas pequeñas, con los pecíolos poco dilatados. Umbelas terminales i axilares. Invólucro de una o pocas hojitas. Umbelas compuestas, de ca. 12 rayos. Involucelo de pocas hojitas lineares, del largo de los pedicelos. Cáliz indistinto. Pétalos blancos, pubescentes por fuera, escotados i con la punta larga i doblada adentro. Estilos de las flores abiertas mas largos que el estilopodio. Ovario pubescente. Fruto desconocido. Tallo 0,2 0,3 m.

Provincia de Concepcion (Penco).

Observacion. Esta planta interesante ha de compararse con *Ligusticum divaricatilobum* que se dice orijinario de Coquimbo; pero mui a menudo en la literatura antigua hai confusion entre Concepcion i Coquimbo, de suerte que ámbas plantas talvez provienen de la misma localidad.

2. SESELI GILLIESII Hook. et Arn. es de la República Arjentina.

UMBELÍFERAS CULTIVADAS

Petroselinum sativum Hoffm., el perejil, orijinario del Sur de Europa; segun *Chamisso* en Linnaea I páj. 389 se halló en Chile tambien en estado medio silvestre; lo mismo sucedió, decenios há, en Masatierra del Archipiélago de Juan Fernández.—*Cuminum cyminum* L., el comino, de la rejion mediterránea de Europa.—*Apium graveolens* L., el apio, de Europa.—*Coriandrum sativum* L., el cilantro o culantro, del Sur de Europa.—*Daucus carota* L., la zanahoria, de Europa.—*Heracleum tuberosum* Mol. = *Arracacha esculenta* DC. no se cultiva en Chile.—*Pimpinella Anisum* L., el anis, de la rejion Mediterránea.

UMBELÍFERAS ÉXÓTICAS QUE SON MALEZAS EN CHILE

Anthriscus vulgaris, Scandix pecten Veneris, Torilis nodosa, Conium maculatum, Ammi Visnaga, Pastinaca sativa, Foeniculum vulgare.

Las descripciones respectivas véanse en la esposicion de los jéneros i de las especies.

53. Familia ARALIÁCEAS

Flores actinomorfas, hermafroditas o polígamas. Cáliz comunmente poco desarrollado. Pétalos 5, con la base ancha i de estivacion valvada, libres, rara vez algo unidos. Estambres 3-∞, comunmente 5. Ovario ínfero i de 5 celdillas (con pocas escepciones); cada celdilla con un óvulo anátropo, colgado. Estilos libres o unidos. El vértice del ovario es plano o convexo i cubierto de un disco o estilopodio. Fruto 5-locular, drupáceo. El mesocarpio es blando i jugoso; el endocarpio se endurece al rededor de las semillas i forma con ellas pepas que se llaman pirenas. Endospermio homojéneo o ruminado.—51 jéneros principalmente de las rejiones trópicas indio-malayenses i sudamericanas; en Chile 1 jénero.

1. *Pseudopanax*.—K. Koch.

Cáliz con el borde corto, entero o denticulado. Pétalos 5, de estivacion valvada. Estambres 5 con las anteras dorsifixas. Estilopodio convexo o cónico. Ovario 5-locular. Estilos 5, cortos, libres o unidos en forma de columna. Fruto ± globoso, carnoso, con 5 pirenas comprimidas i duras. Endospermio homojéneo.—Plantas leñosas, peladas, con las hojas dijitadas, coriáceas. Estípulas indistintas. Flores umbelado-paniculadas. Pedúnculos articulados debajo de la flor.—6 especies de la Nueva Zelanda (4) i Chile (2).

I Hojuelas de la lámina fuertemente aserradas 1. *laetevirens*.
II Hojuelas enteras o denticuladas..... 2. *valdiviensis*.

1. P. LAETEVIRENS (Gay) Seemann.—(*Aralia laetevirens* Gay III páj. 151; *A. paniculata* Phil. Linnaea XXVIII páj. 694; *Sciadophyllum racemiflorum* Miq. Linnaea XXV páj. 651). "Sauco, Sauco cimarron, Sauco del Diablo".

Arbolito elegante con la corteza cenicienta. Hojas peladas, largamente pecioladas, los pecíolos dilatados en la base. Lámina dijitada, de (3-)5 hojuelas desiguales, de un verde claro, lustroso, coriáceas, largamente oblongas, agudas, *fuertemente aserradas;* de 6-8 cm. de largo sobre 1,5 cm. de ancho. Flores polígamas, pequeñas, siempre 2-5 dispuestas en umbélulas agrupadas en racimos i éstos forman panículas. Cada flor protejida por una bráctea. Pétalos de un verde blanquecino. Estilos cortísimos. Fruto de un azul intenso. Troncos de 2-4 m.—Varía con las hojuelas linear-oblongas.

Desde la provincia de Maule hasta el Estrecho de Magallanes, en matorrales i bosques húmedos. Diciembre, Enero. Es la Araliácea que mas se avanza al sur.

2. P. VALDIVIENSIS (Gay) Seemann.—(*Aralia valdiviensis* Gay III páj. 152).

Arbusto a veces voluble con la corteza cenicienta. Lámina dijitada, de 3-4(-5), hojuelas desiguales, oblongas, de 6-8 cm. de largo sobre 3-3,5 cm. de ancho; *los bordes enteros o indistintamente denticulados.* Lo demas como en la especie anterior. Troncos delgados, de 2-5 m. de alto.

Desde la península de Túmbez (al sur de Talcahuano en la prov. de Concepcion) hasta el grado 42; mui frecuente en los bosques de Valdivía i Llanquihue.

Observacion. *Hedera helix* L., la yedra, del hemisferio boreal del mundo antiguo, se cultiva con buen éxito en el centro i sur de la República; p. e. en el cerro de Santa Lucia, en la capital, produce flores i frutos abundantes.

54. Familia CORNÁCEAS

Flores actinomorfas, hermafroditas o unisexuales. Cáliz poco desarrollado, 4-5—dentado, adherido al ovario, de estivacion abierta o valvada. Pétalos 4-5, o ningunos, o ∞, comunmente de estivacion valvada. Estambres del número de los pétalos. Ovario ínfero, cubierto por un disco; 1-4-5 locular; cada celdilla con un óvulo colgado, anátropo. Estilo corto. Fruto drupáceo. Semillas oblongas, con el embrion pequeño en el endospermio.

—Plantas leñosas con las hojas enteras, desprovistas de estípulas. Flores pequeñas, en inflorescencias terminales i axilares.—15 jéneros esparcidos sobre el globo; en Chile 1 jénero.

1. GRISELINIA.—Forst. (*)

Flores unisexuales. Flores ♂ con el cáliz pequeñísimo, 5-dentado. Pétalos 5, de estivacion imbricada. Disco carnoso. No hai rudimento de ovario. Flores ♀: Cáliz adherido al ovario, 5-dentado. Pétalos 5, de estivacion valvada; o ningunos. No hai rudimento de estambres. Ovario ínfero o semi-ínfero, comunmente unilocular. Estilos 3, cortísimos. Fruto una drupa.—Arbolitos o arbustos, ± trepadores, a veces epifíticos, con las hojas alternas, siempre verdes. Flores pequeñas, en racimos o panículas axilares; pedicelos articulados; brácteas i bracteolitas caducas.—6 especies del Brasil, de la Nueva Zelanda i de Chile (4 especies).

I	Hojas anguloso-espinudo-dentadas. Las flores ♀ con pétalos.....	1. *jodinifolia*.
II	Hojas enteras o ± dentadas. Las flores ♀ sin pétalos.....	
	A. Flores en racimos.....	2. *racemosa*.
	B. Flores en panículas.....	
	1. Ramas nuevas alado-angulosas....	3. *scandens*.
	2. Ramas subcilíndricas. Hojas tricuspidadas....	4. *ruscifolia*.

Seccion *Eu-Griselinia* Taub.

1. G. JODINIFOLIA (Griseb.) Taub. l. c. páj. 390; Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85, páj. 728.—(*Decostea? jodinifolia* Griseb. Syst. Bem. páj. 34).

Arbolito o arbusto intricado-ramoso. Ramas cilíndricas, marcadas por las cicatrices de las hojas pasadas. Hojas numerosas, sobre pecíolos cortos i gruesos, coriáceas, lustrosas, aovado-romboidales, *con 2-3 dientes espinudos en las márjenes i otro igual*

(*) TAUBERT, P. *Revision der Gattung Griselinia*. Englers Jahrb. XVI (1893) pg. 386-392.

en la punta; de 2-3 cm. de largo. Arbusto dioico. Panículas lijeramente pubérulas, axilares, mas largas que las hojas. Flores ♂ i ♀ de igual construccion, ámbas provistas de pétalos reflejos, verdoso-amarillentos. La flor ♀ casi perijina. Estilos (2-)3. Drupa de un violáceo intenso, ca. de 1 cm. de largo.

Desde la provincia de Maule hasta Valdivia, principalmente en la zona litoral. El arbusto sin flores se parece mucho a una Berberis o Desfontainea.

Seccion *Decostea* Taub.

+ 2. G. RACEMOSA (Phil.) Taub. l. c. páj. 390.—(*Decostea racemosa* Phil. Linnaea XXVIII páj. 703).

Arbustito pelado con las ramas fina- i densamente verrugosas, cilíndricas. Hojas numerosas, lustrosas, coriáceas, cortamente pecioladas, aovado-lanceoladas, no acuminadas, enteras o mas allá del medio con unos dientes gruesos e irregulares (*Decostea heterophylla* Phil. ex sched.); el nervio mediano bien marcado en ámbos lados. *Racimos* axilares, comunmente mas largos que las hojas, casi completamente pelados. Flores ♂ con la corola pequeña, purpúrea. Drupas (completamente maduras?) ovóides, de un verde algo purpúreo, de 8 mm. de largo.

Zona litoral de la provincia de Valdivia; Boca del Rio Palena, del Puelo; rejion bajo 46° l. m.

3. G. SCANDENS (R. et Pav.) Taub. l. c. páj. 391.—Gay VIII páj. 395. (*Decostea scandens* R. et Pav. Flor. per. et. chil., páj. 259; *Griselinia alata* Ball, Journ. Linn. soc. XXII páj. 163). «Yelmo».

Arbusto mui ramoso que se arraiga en el suelo i cuyos troncos i ramas a veces se suben a los árboles; o en ciertos casos todo el vejetal se arraiga en la corteza de varios árboles (*Aextoxicum*, Lauráceas, Mirtáceas), a manera de epífito. Ramas largas, casi sarmentosas, *hácia su estremo alado-angulosas*, subcilíndricas hácia la base. Hojas de un verde amarillo lustrosos casi dísticas, mui gruesas i tiesas, cortamente pecioladas, oblongo-aovadas, agudas, mucronadas, ± acorazonadas en la base, i (lo que varía en el mismo individuo) con las márjenes enteras o ± espinudo-dentadas; lámina hasta 10 cm. de largo. Ar-

busto dioico. Inflorescencias algo vellosas. Flores pequeñas. Las ♂ en panículas multifloras que alcanzan el largo de las láminas. Pétalos purpúreos. Drupas ovóides, de un violáceo intenso, de 5-7 mm. de largo.

En la zona litoral de la prov. de Coquimbo (Frai Jorje); i mas al sur desde Valparaiso hasta Chiloé. Las rocas de la playa a veces están densamente vestidas de la vejetacion social de esta planta.

Observacion. La descripcion orijinal no da cuenta de los listones alados de las ramas, sino que las llama cilíndricas; pero como todas las muestras chilenas que examiné tenian las ramas aladas, me parece que el autor de la especie solamente por omision no menciona este carácter; en tal caso *G. scandens* i *G. alata* son idénticas.

+ 4. G. RUSCIFOLIA (Clos) Taub. l. c. páj. 391.—(*Decostea ruscifolia* Clos, en Gay VIII páj. 395 tab. 32 ter.) "Lilinquen".

Arbustito con las ramas delgadas, las nuevas amarillento-pubérulas, las adultas con la corteza parda. Hojas coriáceas, lustrosas, casi dísticas, pecioladas; lanceoladas, lanceolado-aovadas u oblongas, ± acuminadas i *con el ápice comunmente tricuspidado.* Nervios casi paralelos, marcados en ámbos lados. Lámina de 5-8 cm. de largo. Arbusto dioico. Panículas axilares, a veces 2 de la misma axila; de largo variable en relacion con la hoja. Flores desconocidas. Drupas de un violáceo intenso, de 4-5 mm. de largo.

Var. *genuina* Taub.

El vello de las ramas nuevas persiste por mucho tiempo.

Desde Valdivia a la rejion del Estrecho, principalmente en la zona litoral, pero tambien en la cordillera alta de Valdivia (1,000 m.). Otra variedad mui parecida a la chilena se encuentra en el Brasil.

Gamopétalas (*)

Familia CAPRIFOLIÁCEAS

De esta familia ajena de Chile las 2 especies siguientes a veces se escapan a las culturas.

1. SAMBUCUS AUSTRALIS Cham. et Schldl. Linnaea III páj. 140.—Gay III páj. 174, "Sauco". La planta es orijinaria del Brasil i se distingue del *S. nigra* L. del hemisferio boreal por sus hojas pinadas de 4-6 pares de pínulas angostamente aovado-lanceoladas, las inflorescencias ménos anchas i las flores subpolígamas.

2. LONICERA CAPRIFOLIUM L., «Madreselva», se ha observado en estado medio silvestre en la ribera norte del lago Llanquihue. Otras especies de este jénero son plantas de adorno, ademas *Viburnum opulus*, *V. tinus*, *Symphoricarpus racemosus*, *Weigelia rosea*, etc.

Lonicera corymbosa Mol. = *Loranthus tetrandrus* R. et Pav.

55. Familia RUBIÁCEAS

Flores comunmente ☿, radiadas. Cáliz con 4-5 (rara vez mas) lóbulos de estivacion abierta. Corola súpera, simpétala, de 4-5 (rara vez mas) lóbulos de estivacion valvada o imbricada. Estambres de igual número con las divisiones de la corola. Ovario ínfero, bilocular, con 1-∞ óvulos anátropos en cada celda. Fruto seco, dehiscente, o carnoso. Semillas provistas de endospermio.—Plantas herbáceas o leñosas con las hojas opuesto-cruzadas, enteras, provistas de estípulas intrapeciolares. Flores comunmente unidas en inflorescencias paniculado-cimosas.—Ca. 350 jéneros esparcidos sobre el globo; en Chile 10 jéneros, de los que *Sherardia* es casualmente introducido; *Leptostigma* i *Cruckshanksia* son endémicos en Chile.

(*) De las familias polipétalas que faltan en la esposicion anterior, las *Loasáceas* se tratarán al final de este tomo, las *Cácteas* con la próxima oportunidad.

Observacion. El jénero *Hamelia* al cual deberia referirse *Tepesia dubia* Gaertn. Gay III páj. 204 no es de Chile.—*Polypremum Schlechtendalii* Walp. Gay III páj. 212 no es tampoco de Chile; *Meyen*, quien lo señala de la cordillera de San Fernando, sufrió una equivocacion.

I. Árboles o arbustos de Juan Fernández.	
A. Estambres insertados en la garganta de la corola.....	6. *Psychotria*
B. Estambres insertados en la base de la corola.....	5. *Coprosma*
II. Plantas herbáceas (o leñosas en la base) del continente.	
A. Hojas opuesto-cruzadas.	
1. Corolas amarillas con el tubo largo, angosto.....	2. *Cruckshanksia*
2. Corolas en forma de embudo o campana.	
a. Frutos (drupas) carnosos, lacres..	3. *Nertera*
b. Frutos secos.	
α. Celdas del ovario con un óvulo.	4. *Leptostigma*
β. Celdas con varios óvulos.....	1. *Oldenlandia*
B. Hojas verticiladas.	
1. Frutos carnosos.	
a. Flores involucradas.....	7. *Relbunium*
b. Flores sin invólucro.....	8. *Rubia*
2. Frutos secos.	
a. Corola rojizo-violácea	9. *Sherardia*
b. Corola blanca o amarillenta.....	10. *Galium.*

Subfamilia I *Cinchonoídeas.* Celdas del ovario con 2-∞ óvulos.

1. *Oldenlandia.*—Plum.

Cáliz de 4 divisiones persistentes. Corola algo perijina, en forma de embudo, campana o rueda, de 4 dientes de estivacion valvada. Estambres 4, insertados en el tubo corolar. Ovario bilocular con ∞ óvulos en cada celda; las placentas en el medio

o en la base del tabique. Cápsula loculicida o septicida; o indehiscente.—Plantas herbáceas o leñosas con las hojas pequeñas; estípulas intrapeciolares, enteras o partidas. Flores cimosas o solitarias en las axilas de las hojas superiores.—Mas que 170 especies principalmente trópicas; de las 2 especies chilenas la una es polimorfa.

Observacion. Las especies de *Oldenlandia* en la Flora de Gay se enumeran bajo el nombre de *Hedyotis* i se le agregan otras mas; pero la *H. laricifolia* Cav. i *H. thymifolia* R. et Pav. (Gay III páj. 206) no son de Chile i pertenecen al jénero *Arcytophyllum* Willd. (*Mallostoma* Karst., *Anotis* DC.) que vive en las montañas desde Méjico hasta el Perú i Venezuela.

I. Corola en forma de embudo ..... 1. *uniflora*

II. Corola en forma de rueda, con el tubo cortísimo..... 2. *inconspicua.*

Seccion *Eu-Oldenlandia* K. Sch. Especies pequeñas con el tallo tendido, las estípulas partidas i la cápsula dehiscente.

1. O. UNIFLORA R. et Par. flor. per. et chil. I páj. 57.—Gay III páj. 207 (*Hedyotis uniflora* DC. Prodr. IV páj. 424; *Spermacoce Oldenlandiae* DC.; *Hedyotis chiloensis* Phil. Linnaea XXVIII páj. 697).

Planta tierna con muchos tallos delgados, rastreros, radicantes, dispuestos en césped. Hojas peladas, aovadas o aovado-orbiculares, obtusas, cortamente pecioladas, de 4-7 mm. de largo. Flores solitarias, pedunculadas en las axilas de las hojas superiores. Tubo calicinal (ovario ínfero) ± peludo; las divisiones calicinales lanceoladas u oblongas, obtusas o agudas, pestañosas. Corola *infundibuliforme*, de un violáceo intenso o claro, peluda en el interior. Las flores son heterostilosas: las de un césped con el estilo largo i los 4 estambres inclusos; las de otro césped con los 4 estambres mas largos que el estilo. Cápsula bivalva, loculicida, polisperma.—Las indicaciones de R. et Pav. segun la que las valvas de la cápsula son monospermas; i de Clos son infundadas.

En localidades húmedas desde Valparaiso hasta la provincia de Llanquihue i talvez mas al sur. Noviembre a Marzo.

Observacion. Entre las muchas muestras de esta planta que examiné, las hai con las hojas ± blanco-peludas; la cara esterior del ovario demuestra la misma variabilidad del tegumento; el interior de la corola tiene pelos ± abundantes. En vista de estos caracteres variables conviene agregar a esta especie otras dos en calidad de variedades, a saber:

var. a.) *pilosa* Poepp. et Endl.—Gay III páj. 209. (*Hedyotis pilosa* Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. III páj. 30 tab. 235).

Ambas caras de la lámina sembradas de pelos blancos. Corolas esterior e interiormente peladas. Ovario pelado.

En la provincia de Concepcion (Talcahuano).

var. b.) *repens* Clos, Gay III páj. 208 (como especie).

Hojas peladas o con unos pelitos. Flores sésiles o cortamente pedunculadas. Cáliz i corola (tambien interiormente) pelados.

Provincias de Valdivia, Llanquihue.

2. O. INCONSPICUA (F. Phil.)—(*Hedyotis inconspicua* F. Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. (85 1893-94) páj. 739; *?H. brachypetala* Phil. ibid. páj. 740).

Planta parecida a la especie anterior, pelada, con los tallos rastreros. Hojas oblongas o trasaovadas, de 7 mm. de largo, atenuadas en el pecíolo. Estípulas cortísimas, subtriangulares, unidas a los pecíolos. Flores ☿, axilares, solitarias, casi sésiles. Cáliz i ovario pelados. *Corola con el tubo cortísimo, casi en forma de rueda, pelada fuera i dentro, mui corta, apénas mas larga que el cáliz.* La dehiscencia de la cápsula se ignora. Semillas numerosas, negras, angulosa.—De la *Hedyotis brachypetala* se estraviaron las muestras orijinales.

Cordilleras de Talca (Valle del Rio Claro), de Chillan. Diciembre, Enero.

2. *Cruckshanksia.*—Hook. et Arn.

Flores con órganos ♂ i ♀, pero probablemente unisexuales (o heterostilosas?). Cáliz corto, de 4-5 sépalos cortamente unidos en la base; 2-3 de ellos a veces petaloídeos. Corola amarilla, con el tubo largo, angosto i el limbo horizontal, de 5 divisiones.

Estambres 5, insertados en la garganta de la corola; en unas flores quedan inclusos (lo que produce una dilatacion del tubo corolar debajo del limbo); en otras salen para fuera. Estilo largo, bífido en el ápice; incluso en unas flores, exserto en otras. Ovario ínfero, bilocular, con 2-3 óvulos en cada celda. Cápsula membranosa, dehiscente, de 4 valvas.—Yerbas anuales i perennes, a veces algo leñosas en la base, con las hojas opuesto-cruzadas, enteras. Estípulas unidas al pecíolo; a veces tambien se unen las estípulas de las hojas opuestas; pero parece, que este carácter puede variar en el mismo individuo, quedando libres la estípulas cuando por el grosor del tallo se apartan las bases de las hojas opuestas, miéntras que se juntan en la rejion delgada del tallo. Flores axilares en la rejion superior del tallo. —De este jénero endémico en Chile se han descrito 15 especies que talvez se reduzcan a la mitad.—De la *C. flava* no se conoce sino la flor figurada en *Baillon.* Hist. de pl. VII (1880) páj. 294.

I. Los sépalos iguales entre sí *(Oreopolus).*
  A. Sépalos oblongos. Céspedes tupidos..... 1. *glacialis*
  B. Sépalos trasaovados, membranosos, pestañosos. Céspedes flojos..... 2. *macrantha*

II. Dos o mas sépalos agrandecidos, petaloídeos *(En Crucustanksia).*
  A. Sépalos aovado-oblongos .... 3. *Palmae*
  B. Sépalos unguiculados, con la lámina suborbicular.
    1. Plantas perennes.
      a. Lámina de los sépalos petaloídeos no mucronada..... 4. *hymenodon*
      b. Lámina distintamente mucronada.
        α. Hojas oblongo-lanceoladas..... 5. *Monttiana*
        β. Hojas espatulado-lineares..... 6. *capitata*
    2. Plantas anuales.
      α. Las uñuelas de los sépalos petaloídeos son cuneadas..... 7. *tripartita*
      β. Las uñuelas son lineares..... 8. *pumila*
        De clasificacion dudosa..... 9. *verticillata.*

Subjénero *Oreopolus*. Los sépalos iguales entre sí.

1. C. GLACIALIS Poepp. et Endl. Nov. gen. III páj. 31 tab. 236.—Gay III páj. 193; Wedd. chlor. and. II páj. 41 tab. 50; Phil. Linnaea XXXIII páj. 97; (*Oreopolus citrinus* Schltdl Linnaea XXVIII páj. 493-496; *Oreocaryon nivalis Knze mscr.*)

Planta perenne, con los tallos leñosos en la base, ramosos i dispuestos en céspedes densos, convexos. Los tallos inferiormente cubiertos de los resíduos de las hojas muertas, hácia arriba densamente vestidos de hojas opuesto-cruzadas, las inferiores larga, las superiores cortamente pecioladas. Lámina de forma i tamaño algo variables, aovadas, agudas; o rómbeo-elípticas con la base aguda o ± troncada; son coriáceas i de un verde amarillento cuando vivas. Las estípulas de cada par de hojas forman vainas flojas al rededor del tallo. Los individuos polígamos o dioicos. Flores ternadas en las axilas de las hojas superiores. Cáliz corto, profundamente 5- partido con los lóbulos *oblongos*. Corola pubescente por fuera, con el tubo larguísimo, (de 2-2,5 cm.), pelado en el interior, con el limbo abierto en 5 lóbulos horizontales. Cápsula de 6 mm. de largo, coronada por los sépalos algo agrandecidos i recortados, septicida i 4-sperma, a veces con unas semillas abortadas.—La planta ennegrece por la disecacion.—Tallos 0,1 m.

En terrenos arenosos de las cordilleras altas de Santiago (3,000 m.) hasta Valdivia; observada todavia bajo 41° 30′ l. m. Diciembre, Enero.

Observacion. Con los nombres de *Conchosperma oblongum* Phil., *C. nudicaule* Phil., *C. oratum* Phil. en el Herb. Mus. Nac. se hallan muestras de la especie anterior de las que difieren por sus hojas largamente oblongas, atenuadas en el pecíolo.

* 2. C. MACRANTHA Phil. Linnaea XXX páj. 97.

Planta perenne, cenicienta, velloso-hirsuta, de muchos tallos delgados, dispuestos en *céspedes flojos*, hojosos solamente en sus estremos. Hojas espatulado-oblongas, atenuadas en el pecíolo, de 1-2 cm. de largo. Estípulas triangular-lanceoladas, recortado-pestañosas, unidas al pecíolo, pero no entre sí. Flores amontonadas en el ápice de los tallos. Cáliz de 5 divisiones iguales, *trasaovadas, delgadas, membranosas, pestañosas, marca-*

das por nervios reticulados. Corola pubescente-hirsuta por fuera, con el tubo larguísimo (de 2-2,5 cm.)—Tallos 0,1 m.

Cordilleras de las provincias de Atacama i Coquimbo. Enero.

Subjénero *Eu-Cruckshanksia.* Algunos sépalos petaloídeos.

3. C. PALMAE Clos, Gay III páj. 194 bajo el nombre mal formado de *C. Palma.*

Planta perenne, vellosa, de un verde sucio. Tallos varios de la misma raiz, sinuoso-encorvados, sencillos o poco ramosos. Hojas de 3 cm. de largo, de forma variada, o lanceoladas, o (a lo ménos las inferiores) trasaovadas, agudas, atenuadas en el pecíolo. Las estípulas lanceoladas, libres o unidas por pares. Flores densamente amontonadas en el estremo de los tallos. *Cáliz de 4 divisiones membranosas, aovado-lanceoladas, agudas, amarillentas*, de 1,5 cm. de largo. Corola la del jénero. Tallos 0,1-0,2 m.

Cordilleras de Coquimbo hasta las de Santiago. Enero, Febrero.

4 C. HYMENODON Hook. et Arn. Bot. Misc. III páj. 361.—Gay III páj. 194; Walp. Nov. Act. XIX Suppl. I páj. 355. (*Rotheria lanceolata* Meyen; *Cruckshansia Bustillosii* Phil. Linnaea XXVIII páj. 696.)

Planta perenne, leñosa, *blanco-tomentosa* desde la base partida en muchos tallos ramosos, ascendientes, difusos. Hojas lanceoladas, agudas, sésiles, las inferiores a veces atenuadas en el pecíolo; de 2-4 cm. de largo. Estípulas libres, lanceolado-aleznadas. Flores amontonadas en los estremos de las ramas, protejidas cada una por una bráctea. Individuos polígamos. Cáliz de 3-4 divisiones (o sépalos) de las que 2-4 son unguiculados, con la uñuela larga i angostamente linear, i la lámina suborbicular, acorazonada, membranosa, ± escotada, *pero no mucronada* en el ápice, de 12-30 mm. de diámetro, algo violácea cuando fresca, blanquecino-amarillenta por la disecacion; la base de las uñuelas acompañada por estipulillas aleznadas. Corola la del jénero. Celdas del ovario con 2 óvulos. Cápsula membranosa, 4-sperma. Tallos 0, 1-0, 2 m.

La *C. Bustillosii* difiere solamente por el tomento ménos

blanco, lo que segun Hook. et Arn. i las muestras de *C. hymenodon* que se conservan en el Museo es un carácter variable.

En las cordilleras de las provincias de Atacama hasta Colchagua.

5. C. MONTTIANA Clos, Gay III páj. 195 tab. 33 fig. 1.

Raiz larga, sencilla, cilíndrica. Planta de un verde amarillento, densamente cubierta de un tomento cortísimo, de varios tallos ascendientes. Hojas aproximadas, *oblongo-lanceoladas*, de 2-3 cm. de largo sobre 3 mm. de ancho, atenuadas en la base. Estípulas unidas con la base del pecíolo. Flores amontonadas hácia el estremo de los tallos. Cada flor rodeada de unas cuantas hojitas angostamente lanceoladas o filiformes que con sus estípulas forman una especie de invólucro. Las divisiones calicinales agrandecidas tienen la lámina suborbicular, algo mas ancha que larga, acorazonada i *distintamente mucronada i escotada en el ápice.* Uñuelas lineares. Celdas del ovario con 3 óvulos (siempre?). Las corolas, estambres etc. como las otras especies.

En los arenales de la zona litoral de las provincias de Atacama i Coquimbo. Setiembre, Octubre.

* 6. C. CAPITATA Phil. Anal. Univ. Santiago vol. 41 (1872) páj. 731.

Planta mui parecida a la anterior, con los mismos invólucros al rededor de las flores i la misma forma de las divisiones calicinales petaloídeas. Difiere de ella por ser cortamente hirsuta i por las hojas *espatulado-lineares* de 1,5-2 cm. de largo, *algo encorvadas en la punta.*

Provincia de Atacama (Carrizal Bajo).

Var. a.) *densifolia* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 41 (1872) páj. 730 (como especie) difiere por las hojas hasta 1 cm. de largo i el cáliz mas pequeño; las hojas de los tallos estériles son trasaovadas. Estableciόse sobre una sola muestra raquítica.

En las mismas localidades.

Var. b.) *paradoxa* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 738 (como especie). (? *C.verticillata* Phil).

Todas las hojas, tambien las de los tallos estériles, son espatulado-lineares, hasta 1 cm. de largo.

Provincia de Atacama (Bandurrias).

* 7. C. TRIPARTITA Phil. flor, atac. páj. 26 N.° 165. (*C. chrysantha* Phil. Anal. Univ. Santiago vol. 41 (1872), páj. 730; *C. Geisseana* Phil. Anal. vol. 85 (1893-94) páj. 737; *C. Darapskyana* Phil. ibid. páj. 738) "Rosa."

Planta anual, tomentoso-hirsuta, cenicienta. Tallo desde la base partido en 3 (o mas) ramas tendidas u oblícuas. Hojas oblongas, agudas, las inferiores atenuadas en el pecíolo hasta 2 cm. de largo; las superiores mas cortas i cortamente angostadas en la base. Estípulas aovado-alesnadas, recortado-pestañosas. Flores amontonadas en los estremos de las ramas, involucradas por hojitas oblongo-lineares i sus estípulas alesnadas. Las 2 divisiones calicinales petaloídeas con la base acorazonada que pasa *a la uñuela cuneada;* el ápice de la lámina es mucronado, no escotado. Corola pequeña (1 cm. de largo), pubescente por fuera. Tallos de 0,05-0,15 m.

En la parte meridional del desierto de Atacama.

*. 8. C. PUMILA Clos, Gay III páj. 196 tab. 33 fig. 2.

Plantita anual, de un verde blanquecino, cubierta de un vello mui corto i apretado. Tallos 1-5 de la misma raiz. Hojas lanceoladas, las inferiores de 2-4 cm. de largo, atenuadas en el pecíolo; las superiores casi sésiles. Estípulas alesnadas, pestañosas. Flores amontonadas en los estremos de las ramas, involucradas por hojuelas oblongo-lineares i sus estípulas lineares. Las divisiones calicinales petaloídeas tiene la lámina suborbicular con la lámina acorazonada; el ápice no escotado, apénas mucronulado; *la uñuela angostamente linear*. Corola pubescente por fuera. Tallos 0,05-0,1 m.

Provincias de Atacama i de Coquimbo.

De clasificacion dudosa:

* 9. C. VERTICILLATA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 737.—Compare *C. capitata* var. b.) *paradoxa.*

De esta planta no se conocen sino ramitas sueltas. Hojas es-

patulado-lineares con la punta encorvada, amontonadas i casi verticiladas en el estremo de las ramas, con brotes axilares. Flores en los estremos de las ramas, involucradas por hojuelas linear-oblongas, con sus estípulas alesnadas. Las divisiones calicinales petaloídeas con la lámina escotada, mucronada, la uñuela algo cuneada.

Prov. de Atacama.

Subfamilia II *Cofeoídeas*. Celdas del ovario con 1 óvulo.

3. *Nertera*.—Banks

Flores ☿ o polígamas. Cáliz adherido al ovario, con el limbo corto, 4-dentado, persistente. Corola infundibuliforme, con el limbo 4-lobulado. Estambres 4, principalmente en las flores ♂ mas largos que la corola. Ovario ovoide, algo comprimido. Estilo profundamente bipartido con los brazos peludos. Estigmas indistintos. Fruto una drupa de 2 huesos.—Yerbas con los tallos rastreros, las hojas opuesto-cruzadas, pequeñas, unidas en la base con las estípulas. Flores axilares.—5 especies, principalmente del hemisferio austral, 1 en Chile.

1. N. DEPRESSA Banks, Gaertn. fruct. I páj. 124 tab. 26.—Gay III páj. 201. (*N. repens* R. et Pav.; *Cunina Sanfuentes* Clos, en Gay III páj. 203 tab. 34).

Planta perenne, pelada, con el tallo ramoso, rastrero, radicante en los nudos. Las ramitas laterales son cortas. Hojas numerosas, orbicular-aovadas, a veces un tanto acorazonadas en la base, cortamente pecioladas, de 5-10 mm. de largo. Flores solitarias en el ápice de las ramas, rodeadas por las hojas. Corola blanco-verdosa, con el tubo corto. Drupa lacre. Tallos 0,4-0,8 m.—La *Cunina Sanfuentes* se fundó sobre ejemplares de Valdivia, cuyos frutos por la presion durante la disecacion habian tomado el aspecto de una nuez rodeada por una ala membranosa; véase Anal. Univ. Santiago vol. 41 (1872) páj. 732.

En la provincia de Coquimbo (Monte frai Jorje en la Boca del Rio Limarí), mas frecuente desde el rio Maule hasta la Tierra del Fuego, en Valdivia, Llanquihue, Chiloé; los tallos enredados de esta planta tapizan el suelo del monte. Existe tambien en las Islas Malvinas, la Nueva Zelanda; Tristan d'Acunha.

4. *Leptostigma.*—Arn.

Mui parecido al jénero anterior, con escepcion del fruto que es una nuez de 2 semillas. Una especie chilena.

1. L. ARNOTTIANUM Walp. Rep. bot. II páj. 463.—Gay III páj. 191. (*Coprosma calycina* A. Gray).

Planta perenne con los tallos delgados, ramosos, algo leñosos, tendidos o levantados. Hojas opuesto-cruzadas, orbicular-aovadas hasta aovadas, obtusas, pecioladas, peladas con escepcion de los nervios i de los bordes que son finamente peludos. Pecíolos unidos en la base. Planta dioica. Flores axilares, cortamente pedunculadas entre las hojas superiores. Cáliz de 4 dientes agudos. Corola mas larga que el cáliz, tubulosa, con 4 lóbulos cortos. Estambres 4, las anteras dorsifixas, algo aflechadas en la base, mucronadas en el ápice. En las flores ♀ los filamentos de igual largo i mas cortos que la corola; en las ♂ son mucho mas largos que ella. Estilo desde la parte inferior partido en 2 ramas larguísimas i papilosas. Ovario bilocular. Fruto una nuez marcada de 4 costillas prominentes i coronada por el cáliz agrandecido. Semillas plano-convexas, de contorno elíptico. Tallos 0,5-0,15 m.

Desde el rio Tolten hácia el sur, en las provincias de Valdivia i Llanquihue; a lo largo de los caminos, en los potreros, a veces oculto entre las gramíneas. Noviembre a Enero. No es planta escasa, como Clos dice en Gay l. c

5. *Coprosma.*—Forst.

Flores unisexuales. Cáliz adherido al ovario, con el limbo indistinto o 5-dentado, en las flores ♀ a veces mas grande que en las ♂. Corola en forma de embudo o campana, de 4-9 lóbulos a veces reflejos. Estambres 4-9, insertados en la base de la corola, mas largos que ella. Ovario *ínfero*, bilocular. Estilo peludo, partido hasta la base. Drupa globosa u ovoide, de 2 huesos.—Plantas leñosas, dioicas o polígamas, con las hojas opuesto-cruzadas, unidas en la base con las estípulas. Flores solitarias o en cimas paucifloras, axilares i terminales. Corolas blanquecinas o verdosas. — Ca. 40 especies, de la Nueva Zelanda, las Islas de Auckland, de Campbell, Juan Fernández; en la Oceanía i Polinesia.

J. F. I. C. TRIFLORA Benth. et Hook. Gen. II páj. 139.—Gay III páj. 198; Johow, Estudios sobre la flora de J. F., páj. 73. (*Psychotria Hookeri* Don; *P. triflora* Hook. et Arn.; *Hippotis triflora* Bert.) "Olivo, Olivillo."

Arbusto pelado con las ramitas nuevas tetrágonas i la corteza cenicienta. Hojas articuladas en la base del pecíolo, lanceoladas, agudas, de ancho variable, atenuadas en la base; amontonadas hácia el estremo de las ramas; de consistencia coriácea; la cara inferior anchamente reticulada; de 3-7 cm. de largo. En las axilas de las hojas hai cimas cortas de 3 o 5 flores protejidas por brácteas. Pétalos 5. Estambres 5. Drupas ovóides, algo puntiagudas en ámbos estremos.

Archipiélago de J. F.; planta endémica en Masatierra, comun en toda la parte boscosa de la isla.

6. *Psychotria*.—L.

Flores hermafroditas. Cáliz corto, comunmente 5-dentado. Corola en forma de embudo, tubo o campana. Estambres insertados en la garganta de la corola. Ovario 2 (-3-5)-locular. Drupa con 2-5 huesos.—Plantas leñosas; rara vez herbáceas, con las hojas opuesto-cruzadas, las estípulas intra-peciolares. Flores pequeñas, en cimas paniculadas. Corolas verdes, blancas, coloradas o amarillas.—Mas que 350 especies de las zonas trópicas, 1 en el Archipiélago de Juan Fernández.

J. F. 1. P. PYRIFOLIA Hook. et Arn. Bot. Misc. III páj. 360.—Gay III páj. 199; Johow l. c. páj. 73, tab. VII; (*Hippotis pyrifolia* Bert.) "Peralillo."

Arbol pelado con el copo globoso. Hojas aovadas, de 5-9 cm. de largo, sobre pecíolos ca. de 2 cm.; su base es redonda; lámina membranosa con la cara inferior densamente reticulada. Las flores en cimas trifloras, axilares. Drupa turbinada.

Masatierra i Masafuera.

7. *Relbunium*.—Endl.

Flores ☿. Cáliz indistinto. Corola rotácea, 4-partida. Anteras cortas, escotadas en ámbos estremos. Estilo profundamente

2-partido. Fruto una drupa.—Yerbas perennes con las hojas en verticilos cuaternados. Flores axilares, una o varias rodeadas por un invólucro.—25 especies americanas; en Chile 1 una especie que se halla tambien desde Méjico hasta la Arjentina.

1. R. HYPOCARPIUM Hemsl. Biol. centr.-am. Bot. II páj. 62.—Gay III páj. 186. (*Galium Relbun* Endl., *Rubia Relbun* Cham. et Schldl., *Rubia chilensis* Willd.) "Relbun."

Planta perenne, áspera e hirsuta. Tallos débiles, tetrágonos con las aristas prominentes, ramosos. Hojas cuaternadas, horizontales o algo reflejas, trasaovado-elípticas, obtusas o agudas, mucronadas, ± coriáceas, marcadas de puntitos trasparentes i del nervio mediano grueso; de 1-1,5 cm. de largo. Flores pedunculadas, solitarias, protejidas por un invólucro de 4 hojitas trasaovadas, agudas, de 2-3 mm. de largo. Corola verdoso-amarillenta. Drupas lacres. Tallos de 0,2-0,6 m. de largo.

Desde la provincia de Aconcagua hasta Llanquihue; Rio Colorado, Palena. Octubre hasta Enero.

8. *Rubia*.—L.

Flores ☿ o ☥♂, desprovistas de invólucro. Cáliz indistinto. Corola acampanada o rotácea, de 4 i 5 divisiones valvadas. Estambres 4-5; las anteras escotadas en ámbos estremos. Fruto una drupa; la testa de la semilla adhiere al pericarpio.—Yerbas a veces leñosas en la base, con los tallos tetrágonos i las hojas comunmente en verticilos de a 4. Flores pequeñas, cimosas.—Ca. 8 especies de lata dispersion sobre el globo; 1 en Chile; pero puede ser que tambien *Galium hypnoides* Clos sea una *Rubia*.

Seccion *Angustifoliae* K. Sch. Las hojas angostas, recorridas por 1 nervio. 6 especies americanas de las que una es de Chile.

1. R. MARGARITIFERA R. Nov. spec.

Planta perenne con muchos tallos subleñosos i ramosos desde la base. Los tallos delgados, lijeramente ásperos. Hojas cuaternadas, lineares hasta oblongo-lineares, mui cortamente híspidas sobre el nervio principal i las márjenes enroscadas hácia abajo. En la parte inferior del tallo son de 8-10 mm. de largo i mas cortas que los entrenudos. Inflorescencias 2-3-veces dicótomas i del doble a triple largo de las hojas. En los puntos de ramifi-

cacion hai verticilos de hojitas mui pequeñas. Las últimas flores son sésiles. Corola blanca, híspida por fuera. Frutos sobre pedúnculos de 2-3 mm. de largo, mas anchos (2,5 mm.) que largos (1,5 mm.), escotados en el ápice, de un blanco puro, cuando frescos, negros cuando secos; de un gusto dulce.—Tallos 0,2 m.—Sin conocer los frutos, esta planta se confundirá con *Galium suffruticosum* Hook. et Arn. Probablemente idéntica con nuestra especie es *G. leucocarpum* DC. que segun *Meigen* Englers Jahrb. XVII páj. 275, se halla en la cordillera de Santiago; el verdadero *G. leucocarpum* DC. difiere por las flores solitarias; la *Rubia tetragona* (Griseb.) difiere por sus inflorescencias mas cortas.

Cordillera de Santiago (Cajon del Cepo, 2,200 m.); Febrero, Marzo.

Observacion.—La *Rubia tinctorum* L., cultivada en tiempos pasados, en estado silvestre se ve en varios puntos de la República: Quinta Normal de Santiago, Valle inferior del Rio Maipú, etc.

9. *Sherardia.*—Dill.

Flores ☿. Cáliz corto, con 6 dientes largos, persistentes. Corola largamente infundibuliforme, con el limbo 4-dentado. Estambres 4, insertados en el tubo corolar i mas largos que él. El fruto seco se deshace en 2 cariopsis coriáceas.—Yerba anual con las hojas verticiladas; orijinaria de Europa i de la rejion mediterránea; introducida en América.

1. S. ARVENSIS L. Spec. plant. páj. 149; Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 736.

Planta anual, áspera, con los tallos ramosos, prismáticos, tendidos. Las hojas verticiladas en número de 4-6, oblongas, agudas. Flores amontonadas en los estremos de los tallos, rodeadas por las hojas supremas. Corola de un color rosado-violáceo. Tallos 0.1-0.2 m.

Desde 1869 observada en las provincias de Curicó, Talca, Ñuble, Valdivia; tambien en Norte América (Canadá). Diciembre, Enero.

10. *Galium.*—Tournef.

Flores ☿ o ♀♂. Cáliz indistinto. Corola rotácea, 4-partida. Estambres 4. Ovario bilocular, con 1 óvulo en cada celda. Estilo bífido. Fruto frecuentemente escotado en ámbos estremos, pelado o granuloso o híspido; se deshace en 2 cariopsis coriáceas; la testa de la semilla adhiere al pericarpio.—Yerbas anuales o perennes, a veces algo leñosas en la base, con las hojas comunmente verticiladas. Flores cimosas, rara vez solitarias en las axilas, pequeñas, corolas blancas o amarillas.—Ca. 200 especies esparcidas sobre el globo; en Chile unas 20 espeeies de las que algunas son mal definidas.

Seccion primera.—Frutos globosos o mas anchos que largos, i entónces escotados en ámbos estremos.

Division primera.—Verticilos de 4 hojas (*)

I Frutos peludos, pubescentes o híspidos.
A Pelos finos i mas largos que el diámetro del fruto.
1 La rejion floreciente del tallo forma una panícula lárga, angosta. ..... 1 *eriocarpum*
2 La rejion floreciente forma un corimbo terminal..... 2 *trichocarpum*
B Pelos mucho mas cortos, tiesos.
1 Pelos con la punta ganchosa.
a Inflorescencias 7-floras..... 3 *diffusum*
b Inflorescencias 3-floras..... 6 *fuegianum*
2 Pelos cortos, derechos.
a Tallos intricado-flexuoso-ramosos 4 *Chamissonis*
b Tallos ramosos.
α Inflorescencia paniculado-cimosa con las ramitas diverjentes..... 5 *ovalleanum*
β Ramitas de la inflorescencia derechas u oblícuas..... 7 *brevifolium*

(*) Véase tambien G. Forsteri núm. 20.

II Frutos pelados.
A Flores solitarias.
1 Hojas reflejas..... ..... 8 *antarcticum*
2 Hojas erguidas.
a Tallos en céspedes densos i bajos.. 9 *hypnoides*
b Tallos tendidos, ramosos..... 10 *chilense*
B Flores en inflorescencias.
1 Pedúnculos fructíferos larguísimos, hasta 3 cm. de largo..... 11 *cotinoides*
2 Pedúnculos mas cortos.
a Tallos intricado-flexuoso-ramosos. 12 *latoramosum*
b Tallos ramosos.
α Frutos cortamente (1-2 mm.) pedunculados.
O Corola esteriormente hirsuta. 13 *suffruticosum*.
OO Corola pelada ..... 14 *andinum*
β Frutos largamente (3-5 mm.) pedunculados.
O Planta áspera. Hojas mucho mas cortas que los entrenudos..... ..... 15 *leptum*
OO Planta pelada. Hojas hasta del largo de los entrenudos..... ..... 16 *peteroanum*

Division segunda.—Verticilos de 5 i mas hojas.

I Hojas mucronadas.
A Inflorescencia de varias flores..... 17 *Aparine*
B Flores solitarias..... 18 *australe*
II Hojas no mucronadas.
A Corolas amarillentas, de 2-3 mm. de largo..... ..... 19 *magellanicum*
B Corolas blancas, mas pequeñas.
1 Inflorescencia de 1-3 flores..... 20 *Forsteri*
2 Inflorescencias multifloras.
a Inflorescencias largas, casi horizontalmente tendidas..... 21 *tenellum*

b Inflorescencias derechas u oblícuas 22 *chonoense*
Seccion segunda. — Frutos mas largos que
anchos, los mericarpios subcilíndricos... 23 *murale*

1. G. ERIOCARPUM Bartl. ex DC. Prodr. IV páj. 600.—Gay III páj. 177.

Planta perenne, pelada, algo leñosa en la base. Tallos mui ramosos, prismáticos cuando nuevos. Hojas cuaternadas, oblongo-lineares, un tanto ásperas sobre las márjenes i el nervio principal prominente en la cara inferior; de 5-15 mm. de largo, las superiores son las mas cortas. Flores numerosas en inflorescencias axilares, tricótomas, *que en su totalidad forman una panícula larga i angosta.* Corola blanca con las divisiones aovadas, obtusas. Fruto densamente cubierto de pelos largos, finos, derechos i que son mas largos que el diámetro del fruto. Tallos 0,3-0,4 m.

Desde la cordillera de Coquimbo a la de Linares; tambien en los cerros de las provincias centrales. Diciembre, Enero.

2. G. TRICHOCARPUM DC. Prodr. IV páj. 600.—Gay III páj. 178; (*G. Gilliesii* Hook et Arn.; *G. Volckmanni* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 732).

Planta perenne, áspera o híspida, con varios tallos delgados, poco leñosos, ±unidos en céspedes. Hojas cuaternadas, oblongo-aovadas, membranosas, de 1.5-2 cm. de largo; las de la rejion floral comunmente poco mas cortas que las inferiores. *El estremo del tallo forma un pseudo-corimbo;* pues esos corimbos se componen de las cimas paucifloras que brotan de las axilas de las hojas supremas que forman un invólucro al rededor de aquellas. Corola blanca, vellosa por fuera, con las divisiones anchas, obtusas. Fruto densamente cubierto de pelos largos, finos, derechos i mas largos que el diámetro del fruto. Tallos 0,1-0,15 m. El *G. Volckmanni* tiene las hojas florales mui largas (1,5 cm.); pero no faltan transiciones al tipo.

Desde las cordilleras de Coquimbo a las de Linares. Diciembre a Febrero.

Var. *telanthos* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 733 (como especie). Las inflorescencias terminales son de

3-1 flores, pero no siempre reducidas a 1 flor, como se dice en la descripcion orijinal.

Cordilleras de Curicó.

3. G. DIFFUSUM Clos, Gay III páj. 180.

Planta anual, áspera, con muchos tallos largos, intricado-ramosos, delgados, quebradizos, prismáticos i surcados. Hojas cuaternadas, reflejas, ovaladas, subcoriáceas, con las márjenes dobladas i el nervio mediano prominente en la cara inferior; de 4 mm. de largo. Inflorescencias axilares, cimoso-dicótomas; *los pedúnculos diverjentes*, el central mui corto, unifloro; los laterales trifloros. El conjunto de estas cimas forma una panícula en el estremo del tallo. Corola blanca. Fruto pequeño, enteramente cubierto de pelos blancos, tiesos, *ganchosos i mas cortos que el diámetro del fruto.*

Cordilleras de Coquimbo.

4. G. CHAMISSONIS Hook. et Arn. Bot. Misc. III páj. 363. Gay III páj. 181. (*G. lasiocarpum* Phil. Linnaea XXXIII páj. 99; *G. scandens* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 41 (1872) páj. 731; *G. laxum* Phil. l. c. vol. 85 (1893-94) páj. 732.)

Planta perenne con varios tallos largos, leñosos en la base, pelados, prismáticos, difuso-e intricado-ramosos, *flexuosos;* las 4 aristas prominentes son ásperas. Hojas cuaternadas, reflejas, oblongo-lineares, agudas, algo ásperas, i con las márjenes dobladas; son bastante caedizas i de 1 cm. de largo sobre 2 mm. de ancho. Inflorescencias mui numerosas, terminales i axilares, mas largas que las hojas; son cimas *con las ramitas laterales mui diverjentes*, a veces casi reflejas; en los desprendimientos de las ramitas hai hojitas opuestas. Corola amarillenta. Fruto globoso, *híspido de pelos derechos.* Tallos 0,6-1,00 m.

Planta comun en las provincias centrales desde Aconcagua; se entrelaza entre los arbustos por medio de sus tallos flexuosos i sus inflorescencias despilfarradas que le sirven de ganchos trepadores. Noviembre, Diciembre.

5. G. OVALLEANUM Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94), páj. 734.

Planta (en cuanto se pueda juzgar por la única muestra in-

completa) herbácea, áspera, con el tallo largo, ramoso. Hojas cuaternadas, linear-oblongas, reflejas, hasta 1 cm. de largo. Las inflorescencias son cimas repetidas veces dicótomas que forman una panícula abierta en el estremo de los tallos i de las ramas. *Las ramitas de la cima son diverjentes.* En los puntos de ramificacion hai hojitas pequeñas. Flores mui cortamente pedunculadas. Frutos globosos, *cubiertos de pelos cortos, derechos.*

Cordilleras de la provincia de Coquimbo (Ovalle).

6. G. FUEGIANUM Hook fil. Flor. antarct. páj. 302.

Planta probablemente perenne con varios tallos delgados, pelados, prismáticos, difusamente ramosos. Hojas cuaternadas, elíptico-oblongas, agudas, oscuramente 3-nerviosas, con las márjenes ásperas o híspidas; de 6-8 mm. de largo. Las inflorescencias tricótomas, trifloras, mui cortas al florecer en la rejion superior del tallo, *mui alargadas durante la fructificacion.* En la base comun de los 3 pedicelos hai un verticilo de 4 hojas. Frutos un tanto cabizbajos, *híspidos*, con los pelos cortos i lijeramente ganchosos en la punta. Tallos 0.2-0.5 m.

Cordilleras de Chillan, de Valdivia; rejion del Estrecho.

7. G. BREVIFOLIUM Phil. Linnaea XXXIII páj. 98.

Planta perenne, algo leñosa. Tallo ramoso desde la base, las ramas derechas, aproximadas, *alado-tetrágonas.* Hojas cuaternadas, aovadas, recorridas por un nervio, algo coriáceas, con las márjenes espinudo-ásperas; de 5 mm. de largo. *Inflorescencias cimoso-paniculadas* en las axilas de las hojas superiores; las últimas ramitas frecuentemente 2-floras con una hojita opuesta a una flor. Divisiones de la corola acuminadas. Ovario híspido. Frutos maduros desconocidos. Tallos 0,1—0,2 m.

Cordilleras de Santiago. Enero.

8. G. ANTARCTICUM Hook. fil. Flor. antarct. páj. 303.—Gay III páj. 185. (*G. debile* Banks et Sol;? *G. trifidum* D'Urv.)

Planta herbácea, bastante débil, ramosa, pelada, con los tallos tendidos. Hojas cuaternadas, *reflejas,* oblongo-lanceoladas o subcuneadas, obtusas, recorridas por un nervio, con las márjenes algo dobladas. Pedúnculos axilares i terminales, bastante

gruesos, mas cortos que las hojas, *unifloros*. Corolas blancas, 3-fidas (? siempre). Estambres 3 (? siempre). Frutos pelados, troncados en el ápice.

Rejion del Estrecho.

9. G. HYPNOIDES Clos, Gay III páj. 183.

Planta pequeña, anual, pelada, con el tallo desde la base abierto en muchas ramas derechas i apretadas en céspedes, filiformes e inferiormente cubiertos de los resíduos de las hojas secas. Los verticilos cuaternarios, rara vez ternarios, *mui acercados*. Hojas angostamente lanceoladas, acuminadas, membranosas, *mui puntiagudas*, de 3-4 mm. de largo. Flores mui pequeñas, axilares, *solitarias*, mas cortas que las hojas. Cáliz en forma de un ribete bien marcado i persistente. Divisiones de la corola aovado-lanceoladas. Fruto bermejo, pelado, abollado. Tallos 0,05 m.—Sería talvez una especie de *Rubia?*

En las cordilleras.

Var. *inconspicuum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 21 (1862 II) páj. 446; Linnaea XXXIII páj. 99 (como especie).

Difiere del tipo por sus hojas mas gruesas i no puntiagudas. Los pedúnculos de los frutos algo carnosos se doblan abajo; en caso de no tener este carácter en comun con el tipo (no se hace mencion espccial en la descripcion orijinal de este) el *G. inconspicuum* deberia conservarse como especie.

Cordilleras de Talca 2.200 m.

10. G. CHILENSE Endl. mscr.—Gay III páj. 180 (*Rubia chilensis* Mol. DC. Prodr. IV páj. 590). "Relbun".

Tallo *pelado*, tetrágono cuando nuevo, despues cilíndrico, ± derecho. Hojas oblongo-lineares, mucronadas, con el nervio i las márjenes escasamente peludos. Pedúnculos axilares, opuestos, *unifloros*, poco mas largos que las hojas, algo hirsutos en el ápice. *Flor rodeada de 4 brácteas.* Fruto pelado.—La descripcion en Gay l. c. le atribuye tallos híspidos i 1-3 flores en el mismo pedúnculo. Una de las muestras de *Bertero* sobre las que se dió la diagnósis orijinal de DC., se conserva en el Museo Nacional, pero no corresponde a la descripcion, no sé distinguirla de *G. suffruticosum*; acaso *Bertero* repartió distintas plantas bajo el

mismo nombre? Parece que *G. chilense* es una forma casi pelada i raquítica de *G. suffruticosum* al cual no faltan transiciones respecto al tegumento i número de flores.

Provincias centrales hasta Valdivia i Chiloé.

11. G. COTINOIDES Cham. et Schldl. Linnaea III páj. 227—Gay III páj. 184.

Planta perenne, áspera, de pelos cortos, dirijidos hácia abajo; tallos varios, delgados, tetrágonos. Hojas cuaternadas, mas cortas que los entrenudos, *reflejas*, lanceoladas, agudas, angostadas en la base, de 1 cm. de largo sobre 2-3 mm. de ancho, delgadas, con su nervio mediano mui grueso; las hojas supremas pequeñas i solamente opuestas de 2 en 2. Las inflorescencias axilares i terminales son cimas repetidas veces dicótomas, formándose así panículas multifloras en los estremos de los tallos. Flores mui pequeñas. *Los pedúnculos filiformes siguen creciendo durante la madurez, alcanzando a 3 cm. de largo.* Fruto pelado, arriñonado, escotado, o globoso cuando una sola celdilla del ovario es fértil, de 1,5-2 mm. de largo.

Esta especie elegantísima i escasa se entrelaza a los arbustos; se ha observado en la provincia de Maule (Constitucion) i la de Concepcion (Talcahuano, península de Tumbes). Octubre, Noviembre.

12. G. LATORAMOSUM Clos, Gay III páj. 187—(*G. intricatum* Endl., *Rubia intricata* Hook. et Arn.)

Planta perenne, elevada, algo leñosa en la base, con muchos tallos *flexuosos*, difuso-ramosos, tetrágonos, ásperos sobre las aristas prominentes. Hojas cuaternadas, oblongo-lineares, *membranosas, caducas*, de 1 cm. de largo. Inflorescencias axilares, en forma de cimas 2 veces dicótomas, con las ramitas relativamente largas, diverjentes hasta reflejas. En los puntos de ramificacion hai hojitas pequeñas, opuestas. Flores mui pequeñas. Fruto (carnoso?), *pelado*, globoso. Tallos 0,6-1,2 m.

Provincias centrales. Noviembre, Diciembre. —Crece como *G. Chamissonis.*

13. G. SUFFRUTICOSUM Hook. et Arn. Bot. Misc. III páj. 363.—Gay III páj. 179.

Planta perenne con la raiz leñosa, roja. Tallos i hojas *de color*

ceniciento por estar enteramente cubiertos de pelos cortos i tiesos. Tallos varios de la misma raiz, ± tendidos, ramosos, delgados, cilíndricos, estriados (cuando secos). Hojas mas cortas que los entrenudos, oblongo-lineares, mucronadas, ± peludas, sobre el nervio prominente i las márjenes enroscadas, de 5-7 mm. de largo. Ramitas floríferas 1-2 en las axilas, poco mas largas que las hojas; paniculado-dicótomas, con 4 hojitas verticiladas en los puntos de ramificacion. Corola esteriormente peluda. Frutos cortamente pedunculados, pelados, globosos, negros. Tallos 0,1-0,4 m.—Compare tambien *G. chilense*, núm. 10.

Desde la provincia de Aconcagua hasta Concepcion, i talvez mas al sur.

Var. *araucanum* (Phil.)—(*G. araucanum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 731).

El vejetal ménos hirsuto que el tipo, no ceniciento, pero de ninguna manera pelado, como se dice en la diagnósis orijinal.

Provincia de Concepcion.

14. G. ANDINUM Phil. Linnaea XXXIII páj. 98.

Planta perenne con el tallo ramoso desde la base i las ramas aproximadas, subcilíndricas. Hojas cuaternadas, mas cortas o tan largas como los entrenudos, lineares, con las márjenes dobladas i ásperas de 2-5 mm. de largo. Inflorescencias axilares, mas largas que las hojas; de 3-6 flores; de los puntos de ramificacion se desprenden 2 hojitas. *Corola pelada por fuera.* Fruto pelado, globoso. Tallo 0,1-0,2 m.—Mui afin a *G. suffruticosum.*

Cordilleras de Santiago, Colchagua.

15. G. LEPTUM Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 734.

Planta perenne, herbácea, *lijeramente áspera*, con varios tallos ramosos, delgados, tetrágonos. Hojas cuaternadas, lineares, *erguidas*, *mucho mas cortas que los entrenudos*, las inferiores hasta 1 cm. de largo sobre 1 mm. de ancho, las superiores de 2-4 mm. de largo. Inflorescencias axilares, mucho mas largas que las hojas, dicótomas; el sustentáculo comun i los pedúnculos mui

delgados, el primero hasta 1 cm. de largo. En los puntos inferiores de ramificacion hai 2 hojitas opuestas. Flores mui pequeñas. Corola blanca con las divisiones agudas. Fruto globoso, pelado.—Se conoce una sola muestra.

Provincia de Coquimbo (Rio Torca).

16. G. PETEROANUM Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 733.

Planta perenne, *pelada*, con el tallo ramoso desde la base, las ramas derechas. Hojas cuaternadas, angostamente lanceoladas, erguidas, subcoriáceas, *del medio hasta del mismo largo de los entrenudos*, de 5 cm. de largo. Flores en panículas axilares que son del doble o triple largo de las hojas, son repetidas veces dicótomas con el sustentáculo comun i los pedúnculos alargados i filiformes. En los puntos inferiores de ramificacion hai 2 hojitas opuestas. Frutos pequeños, pelados, globosos.—Se conoce una sola muestra; talvez idéntica con la especie anterior?—Tallos 0,15 m.

Cordilleras de Curicó.

* * *

17. G. APARINE Linn. Spec. Plant. páj. 108.—Gay III páj. 190 (*G. pseudoaparine* Griseb. Syst. Bem. páj. 37 N.º 29) "Lengua de gato".

Planta anual con varios tallos ramosos, tiernos, *ásperos* por ganchitos horizontales o reflejos; agudamente tetrágonos. Hojas verticiladas en número de 5-9, lanceoladas o (las inferiores) trasaovado-lanceoladas, *mucronadas*, ásperas sobre el nervio mediano i en las márjenes, las asperezas dirijidas hácia adelante i atras; híspidas en la cara superior. Inflorescencias (*ramitas floríferas*) oblícuas u horizontalmente tendidas, una o repetidas veces dicótomas. Frutos sobre pedúnculos diverjentes, derechos o lijeramente reflejos. Corola blanquecina. Frutos escotados en ámbos estremos, *cubiertos de pelos ganchosos* i glandulosos en la base. Tallos 05-2,00 m. Esta planta varía muchísimo respecto al tamaño de sus hojas; notable una variedad con los frutos

casi pelados. El *G. pseudo-aparine* Griseb. difiere por las asperezas de las hojas que son dirijidas hácia delante; aunque este carácter fuese constante, talvez no motivaria el establecimiento de otra especie.

Planta mui comun en el Imperio floral boreal i que en Sud-América (Chile, Arjentina) se estiende hasta el Estrecho. Los tallos lácios i ásperos se entrelazan a los arbustos. Setiembre a Noviembre.

+ 18. G. AUSTRALE R.—Gay III páj. 189. (*G. chonoense* Clos; *G. chilense* Hook. fil. Flor. antarct. páj. 302; este nombre aunque es el mas antiguo tenia que cambiarse por existir ya *G. chilense* Hook. et Arn.; i el nombre *G. chonoense* Clos no se aceptó por motivo de *G. chonoense* Hook. fil.)

Planta anual, áspera. Tallo débil, casi sencillo, tetrágono con las aristas ásperas. Hojas verticiladas en número de 5-6, horizontalmente estendidas, mas cortas que los entrenudos, oblongo-lanceoladas, *mucronadas*, la cara superior, las márjenes i el nervio principal de la cara inferior sembrados de asperezas dirijidas hácia atras. *Pedúnculos unifloros*, solitarios, mui cortos al florecer, despues robustos i del largo de las hojas. Frutos híspidos. Talvez una forma reducida de *G. Aparine?*

Archipiélago de las Islas de Chonos.

+ 19. G. MAGELLANICUM Hook. fil. Flor. antarct. páj. 302.

Planta perenne con los tallos derechos, poco ramosos, lustrosos, angulosos i algo híspidos sobre las aristas. Hojas verticiladas en número de 5, linear-lanceoladas, agudas, con las márjenes dobladas i apénas ásperas, lampiñas, ca. de 1 cm. de largo. Pedúnculos axilares, por lo comun solitarios i bifloros, rara vez jeminados i unifloros. *Corolas blancas bastante grandes i de un amarillo pálido* cuando secas. Frutos mui lampiños i llevados por pedúnculos casi tan largos como las hojas. Una muestra del Museo es de muchos tallos mui ramosos. Tallos 0,1-0,2 m.

Rejion del Estrecho de Magallanes.

+ 20. G. FORSTERI Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 735.

Plantita pequeña, casi pelada con los tallos filiformes, ramo-

sos, tendidos. Hojas reunidas por 4-6, espatulado-lineares, mui obtusas, hasta 6 mm. de largo. Inflorescencias axilares, *1-3-floras* i en este último caso la flor central pedicelada i las laterales sésiles. Frutos globosos, pelados, bastante grandes, de 1,5 mm. de diámetro. Tallo 0,05 m.—La descripcion se fundó sobre una sola muestra.

Rejion del Estrecho de Magallanes.

21. G. TENELLUM Clos, Gay III páj. 189.

Planta con el tallo derecho, delgado, tetrágono, áspero en las aristas. Hojas verticiladas en número de 7, cinco veces mas cortas que los entrenudos; las inferiores oblongo-aovadas, las superiores lineares, subagudas, membranosas, con los bordes algo doblados, de 2-5 mm. de largo. Inflorescencias casi desde la base de los tallos, *largas, medio tendidas, cimoso-paniculadas* con hojuelas en los puntos de ramificacion. Flores pediceladas, mui pequeñas. Corola con las divisiones oblongas. Frutos pelados, subglobosos, algo escotados en los estremos. Tallos 0,3-0,5 m.

En los terrenos áridos de la República. Una muestra procedente de Llico (costa de la provincia de Curicó) discrepa algo de la descripcion.

22. G. CHONOENSE Hook. fil. Flor. antarct. páj. 303. (*G. nigricans* Clos, Gay III páj. 188.)

Planta perenne, de un negro lustroso, cuando seca. Tallo derecho, ramoso, áspero sobre las aristas. Hojas verticiladas en número de 6-7, oblongas u oblongo-lanceoladas, obtusas, horizontalmente estendidas o reflejas, con las márjenes dobladas, media vez tan largas como los entrenudos; de 8-10 mm. de largo. Inflorescencias *derechas u oblícuas*, paniculado-cimosas en las axilas de las hojas, mas largas que ellas, provistas de 1-2 hojitas en los puntos de ramificacion. Corola blanca con las divisiones puntiagudas i mas largas que el ovario. Fruto lampiño, pequeño, mui escotado. Tallos 0,3-0,5 m.

En lugares pantanosos de las provincias de Arauco, Valdivia i mas al sur. Enero, Febrero.

Var. *valdivianum* (Phil.) (*Galium valdivianum* Phil. Linnaea XXVIII páj. 655.)

Difiere del tipo en no ennegrecerse al secarse i en las hojas e inflorescencias mas cortas.

En los pantanos de la provincia de Valdivia.

***

23. G. MURALE All. flor. pedem. I páj. 8 tab. 77. Linnaea XXXIII páj. 99; Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 735.

Plantita anual, delgada, con el tallo sencillo o ramoso desde la base, pelado o áspero con los pelos reflejos. Hojas verticiladas en número de 4-6, lanceoladas o las inferiores trasaovadas, mucronadas, con las márjenes hirsuto-pestañosas, de 4-5 mm. de largo. Flores axilares, solitarias o reunidas en 2-3; los pedúnculos maduros reflejos. Corola blanca, pequeña, con las divisiones cortas. *Frutos linear-oblongos, truncados, los mericarpios subcilíndricos*, principalmente hácia el ápice vestidos de pelos blancos. Tallos 0,02-0,08 m.

Planta introducida de la rejion mediterránea de Europa, en Chile observada desde 1862; mui comun al pié de la Cordillera de Santiago, creciendo socialmente en los espinales. Setiembre, Octubre.

ESPECIES PROBLEMÁTICAS

(1) G. ERICOIDES Lam. Encycl. II páj. 583; Gay III páj. 179; Cham. et Schldl. Linnaea III páj. 225.

Arbustito tendido o derecho, ∓ pubescente-hirsuto. Tallos varios desde la misma raiz, nudosos, tetrágonos en los estremos. Hojas numerosas, verticiladas en número 4 a 5, linear-lanceoladas, agudas, con las márjenes dobladas, no pestañosas; marcadas de puntos trasparentes; el nervio mediano prominente en la cara inferior; de 5-7 mm. de largo. Flores pequeñas, solitarias, axilares, *casi sésiles, protejidas por 2 brácteas.* Corola esteriormente ± pubescente, sus divisiones anchamente lanceoladas, agudas. Ovario pubescente-hirsuto. Fruto densamente cubierto de pelos cortos, ríjidos.

Esta planta del Brasil i del Uruguai se halla en Chile, segun Clos en Gay III páj. 179, lo que parece un error.

(2) G. RICHARDIANUM Endl. Walp. Rep. II páj. 459.—Gay III, páj. 183, es planta de las cordilleras arjentinas.

(3) G. HAENKEANUM Endl. Walp. Rep. II páj. 459.—Gay III páj. 184, es planta de las cordilleras arjentinas.

(4) G. CROCEUM R. et Pav. flor. per. et chil. I páj. 59. Gay III páj. 185; Cham. et Schldl. Linnaea III páj. 223, *Relbunium spec.?*

Planta herbácea, con el tallo tendido, ramoso; las ramas débiles, tetrágonas. Hojas cuaternadas, lineares, pestañosas, ásperas por debajo. Pedúnculos opuestos, solitarios, unifloros. Las flores involucradas por 4 hojitas. Corola 3-4-fida. Fruto carnoso lacre.

Con esta planta peruana Cham. et Schldl. comparan una planta de Concepcion cuyos órganos vejetativos tendrán mucha semejanza con aquella, pero cuyos frutos se ignoran.

(5) G. LEUCOCARPUM DC. Prodr. IV páj. 612.—Gay III páj. 186; (*G. mucronatum* R. et. Pav.; *G. tarmense* Spr.)

Las especies de estos nombres son del Perú; pero Hook. i Arn. Bot. Beech. páj. 27 con mucha duda refieren a ellas una planta de Concepcion, aunque ignoren los frutos; véase *Rubia leucocarpa.*

(6) G. PUSILLUM Endl. mscr. Walp. Rep. II páj. 459; (*Rubia pusilla* Gill. en Hook. et Arn. Bot. Misc. III páj. 363.)

Planta pelada, con varios tallos tendidos, ramosos, dispuestos en céspedes, cilíndricos, surcados. Hojas cuaternadas, oblongo-lineares, mucronadas, con las márjenes casi peladas. Inflorescencias ± del largo de las hojas, 3-floras, con un invólucro de 4 brácteas. El fruto inmaduro lijeramente tuberculado.

Esta planta arjentina, segun Schlechtendal en Linnaea XXVIII páj. 541, se halló al pié del volcan de Villarrica (Lechler plant. chil. ed. Hohenacker núm. 1,394.)

(7) G. DASYCARPUM Knze., Poepp. Coll. plant. chil. núm. 18; Nov. Act. XIX Suppl. I páj. 357; Gay III páj. 190 al pié de núm. 23.

De esta planta, procedente de las cordilleras de San Fernando, no se dió sino el nombre.

56 Familia VALERIANÁCEAS

Flores comunmente actinomorfas, ☿ o ♂♀. Cáliz durante la floracion poco desenvuelto, despues a menudo agrandecido. Corola simpétala de 5 divisiones i la base a veces ± espolonada. Estambres 1-4, frecuentemente 3. Ovario ínfero, de 3 hojas carpelares, 1-3-locular, pero siempre con una sola division fértil que incluye un óvulo anátropo, colgado. Fruto una nuez pequeña, de aspecto variado segun el desarrollo del vilano i de las divisiones estériles del ovario. Semilla sin endospermio, con el embrion derecho.—Plantas con las hojas opuesto-cruzadas, sin estípulas. Flores con 2 brácteas i dispuestas en cimas dicótomas.—Ocho jéneros dispersos sobre el globo con escepcion de la Oceanía i Polinesia; la rejion andina de Sud-América se caracteriza por numerosas especies de Valeriana. En Chile 3 jéneros de los que uno es introducido de Europa.

I Tallos sencillos o ramosos, pero no dicótomos.		
A. Frutos tricuetros.....	1	*Plectritis*
B. Frutos aplanados u ovóides.....	3	*Valeriana*
II Tallo dicótomo.....	2	*Valerianella*

1. *Plectritis*—DC.

Flores ☿. Cáliz indistinto, no agrandecido en la fructificacion. Corola actinomorfa o lijeramente cigomorfa, de 5 divisiones, a veces espolonada. Ovario unilocular. Fruto una nuez monosperma, tricuetra, a veces alada.—Yerbas anuales, con las hojas enteras. Flores cimosas.—Las 9 especies en 3 secciones son americanas. *Betckea Gilliesii* Hook. et Arn. véase entre las espec. problem. de *Valeriana*.

Seccion *Betckea* DC. (como jénero.)

Corola actinomorfa, sin espolon. Fruto sin alas.

1. P. SAMOLIFOLIA (DC.) Hoeck, Englers Jahrb III. páj. 37.—Gay III páj. 242. (*Betckea samolifolia* DC.; *Valeriana samolifolia* Colla; *V. cornucopiae* R. et Pav.)

Planta anual, tierna, pelada, de un verde glauco. Raiz filiforme. Tallo derecho, sencillo, rara vez ramoso, cuadrangular. Hojas opuesto-cruzadas, abrazadoras, las inferiores aovado-oblongas, las superiores trasaovadas. Flores mui pequeñas, en cimas terminales i axilares, cortamente pedunculadas. Brácteas con las márjenes pestañoso-dentadas. Corola blanquecina. Tallos 0,05-0,3 m.—La *B. major* Fisch. et Mey de la California segun Linnaea XI Lit. páj. 98 se distingue por su color verde puro, el tallo angostamente alado, las corolas rosadas i mas grandes.

Plantita primaveral desde la provincia de Aconcagua hasta Concepcion. Florece Setiembre i Octubre.

2. *Valerianella*—Haller

Flores ☿. Cáliz cortísimo, a veces agrandecido en la fructificacion, pero no en forma de vilano. Corola de 5 divisiones. Estambres 3. Ovario 1-3-locular, con una division fértil. Fruto una nuez con el pericarpio de forma variada.—Hierbas dicótomas con las flores cimosas.—Ca. 50 especies del hemisferio boreal de las que la siguiente como maleza se ha esparcido sobre varios paises.

1. V. OLITORIA Poll. Hist. Plant. Palat. I páj. 30.

Planta anual, casi pelada. Hojas radicales amontonadas en roseta, espatuladas, obtusas, denticuladas. Hojas tallinas linear-espatuladas, abrazadoras, dentadas a distancias. Tallo dicótomo desde la base. Flores dispuestas en cimas ocultas entre las hojas supremas. Brácteas enteras. Cáliz indistinto. Corola blanquecina. Fruto ovóide con una division fértil i dos estériles de igual tamaño como aquella; el pericarpio sobre la division fértil es esponjoso-hinchado. Tallo 0,05-0,15 m.

Planta primaveral, introducida de Europa (casualmente o por motivo de sus hojas comestibles?); observada cerca de Santiago desde 1874; tambien en Norte-América.

3. *Valeriana*—L (*)

Flores ☿ o ♂♀. Cáliz indistinto, despues agrandecido en vilano (pero parece, que en algunas especies rara vez llega a su perfeccion.) Corola infundibuliforme con el limbo 5-lobulado. Estambres 3, insertados en el tubo corolar. Ovario ínfero, unilocular o trilocular, pero siempre con una sola celda fértil. Fruto una nuez monosperma. Semillas sin endospermio.—Plantas herbáceas o rara vez leñosas con las hojas opuesto-cruzadas.—Ca. 160 especies esparcidas sobre el globo, frecuentes en la rejion andina de Sud-América; en Chile ca. 50 especies de las que varias parecen polimorfas o mal definidas. Para la clasificacion los frutos maduros son indispensables. Del jénero *Astrephia* no hai representantes chilenos; las especies que se describieron bajo este nombre son de *Valeriana;* véase las especies problemáticas.

Observacion. Las Valerianas por la disecacion toman un olor fétido a ácido valeriánico. Frecuentemente los individuos son dioicos; entónces las ♀ tienen las corolas mas pequeñas que los ♂. Las especies con las raices carnosas i jugosas (depósitos de agua) son primaverales.

I Plantas dispuestas en céspedes densos i bajos. Hojas pequeñas, apretadas.
  A Hojas agudas..... ..... 1 *magellanica*
  B Hojas con el ápice obtuso i engrosado 2 *sedifolia*
II Plantas no en céspedes bajos. Hojas anchas, enteras o partidas.
  A *Frutos comprimidos, uniloculares, con un nervio en un lado i con 3 nervios en el otro.*
    1 Frutos papilosos o finamente granulosos.
      a Hojas radicales enteras..... 3 *Urbani*

(*) Hoeck, F. Beiträge zur Morphologie, Gruppirung und geographischen Verbreitung der Valerianaceen. Englers Jahrb. III pag. 1-73.

b Hojas radicales lirato-pinatipartidas..... 4 *vaga*

2 Frutos pubescentes (*)

a Raiz gruesa, carnosa. Corola grande, rosada. Frutos grandes..... .... 5 *papilla*

b Raiz leñosa. Corola pequeña, blanca..... 6 *hebecarpa*

c Raiz fibrosa. Corola blanquecina. Frutos pequeños..... 7 *virescens*

3 Frutos pelados.

a Hojas inferiores enteras.

α Hojas tallinas enteras o dentadas.

\+ Hierbas anuales con la raiz corta, jugosa.

O Hojas tallinas bipinatífidas..... ..... 8 *crassicaulis*

OO Hojas tallinas dentadas o recortadas..... 9 *obtusifolia*

\+ \+ Hierbas perennes.

O Rizoma carnoso..... 10 *macrorrhiza*

OO Rizoma horizontal, leñoso.

1′ Hojasespatuladas, encorvadas. Corola rosada..... 11 *Foncki*

2′ Hojas derechas, espatuladas. Corola blanca..... 12 *carnosa*

3′ Hojas largamente linear–espatuladas..... 13 *leucocarpa*

4′ Hojas membranosas, grandes,

(*) Compare *V. polemonifolia, V. laxiflora.*

oblongo-lanceoladas..... 14 *lapathifolia*

5′ Hojas orbicular-espatuladas, pequeñas..... 15 *radicalis*

+ + + Arbustitos de muchas ramas verticales.

O Inflorescencia abierta. Hojas denticuladas..... 16 *graciliceps*

OO Infl. contraida. Hojas con las márjenes 3-dentadas..... 17 *lutescens*

β Hojas tallinas pinatífidas hasta pinadas (*).

+ Planta mui finamente pubescente..... 18 *pubescens*

+ + Plantas peladas.

O Corolas rosadas o blanco-rosadas.

× Hojas radicales atenuadas en el pecíolo.

□ Ramitas laterales de la inflorescencia cortas..... 19 *rupicola*

□□ Ramitas alargadas, horizontales..... 20 *laxa*

× × Hojas radicales con la base obtusa.

(*) Compare tambien *V. crassicaulis*, *V. integrifolia*, *V. lapathifolia*, *V. radicalis*, *V. carnosa*, *V. leucocarpa*.

□ Inflorescencia abierta. 21 *laxiflora*

□□ Inflorescencia contraida..... 22 *foliosa*

QO Corola amarillenta..... 23 *colchagüensis*

b Hojas inferiores pinadas o pinatífidas (*).

a Hojas pinatífidas con las divisiones enteras, obtusas.

\+ Láminas pubérulas (**). 24 *lepidota*

\+ + Láminas peladas.

O Tallo casi desnudo.

Pínulas mui acercadas..... 25 *clarioneifolia*

OO Tallo hojoso.

× Divisiones de la lámina lineares..... 26 *Bustillosii*

× × Divisiones aovadas... 27 *Hornschuchiana*

β Hojas pinatífidas, membranosas, con las div. agudas. 28 *polemoniifolia*

γ Hojas lirato-pinatífidas, cortamente vellosas..... 29 *velutina*

δ Hojas pinadas.

\+ Lámina cortamente pubescente..... 30 *stricta*

\+ + Láminas peladas.

O Tallo leñoso en la base. Corola rosada..... ..... 31 *Pugae*

OO Plantas herbáceas.

× Hojas lirato-pinadas.

(*) Compare *V. crassicaulis*, *V. laxiflora*, *V. colchagüensis*, *V. pubescens*.
(**) Compare *V. Bustillosii*.

□ con 3 pares de pínulas. 32 *valdiviana*

□□ con 5-6 pares de pínulas. 33 *magna*

×× Pínula terminal igual a las otras..... 34 *sanguisorbifolia*

ε Hojas interrupte-pinadas..... 35 *interrupta*

ζ Hojas pinadas, pinatipartidas o bipinadas.

\+ Divisiones de la lámina oblongas o trasaovadas 36 *glauca*

\+ + Divisiones lineares.... 37 *senecioides*

B *Frutos cortos, indistintamente biconvexos, uniloculares.*

1 Tallos derechos; raiz jugoso-carnosa..... 38 *integrifolia*

2 Tallos delgados, tendidos..... 39 *heterophylla*

C *Frutos subglobosos u ovóides, marcados de 1-2 granos; triloculares* (*).

1 Raices cortas, subglobosas, jugoso-carnosas.

a Las dos caras del fruto convexas 40 *simplex*

b Una cara con 2 tubérculos, la otra plana..... 41 *hyalinorrhiza*

2 Raices de otra forma.

a Hojas inferiores con la lámina entera, dentada o aserrada.

a Planta leñosa, elevada, con la base del tallo desnuda..... 42 *excelsa*

β Plantas mas bajas con las hojas radicales en roseta.

\+ Lámina atenuada en el pecíolo.

O Lámina con la base cuneada..... ..... 43 *columbaria*

(*) Acá las especies chilenas de *Astrephia.*

OO Lámina con la base acorazonada..... 44 *oreocharis*

++ Lámina no atenuada en el pecíolo.

O Inflorescencia bracteosa..... ..... 45 *bracteosa*

OO Inflorescencia sin brácteas largas.

× Lámina suborbicular..... 46 *peltata*

×× Lámina orbicular-espatulada..... 47 *araucana*

b Todas las hojas pinatífidas o pinadas.

α Frutos blanco-peludos.

+ Hojas inferiores lirato-pinatífidas..... 48 *regularis*

++ Hoj. inf. pinatífidas con los segmentos apartados..... 49 *aequiloba*

β Frutos pelados.

+ Ramas floríferas (de individuos robustos) verticiladas..... 50 *verticillata*

++ Ramas floríferas opuestas.

O Planta elevada con la infloresc. fructífera mui abierta.... 51 *floribunda*

OO Planta baja con la infloresc. fructif. contraida..... 52 *aegialitis*

Especies problemáticas: *Valeriana lobata*, *V. crispa*, *V. astrephioides*, *V. caudata*, *V. fragilis*, *V. phellocarpa*, *V. Volckmanni*, *V. pterocarpa*, *V. Bridgesii*, *V. grandifolia*, *V. pilosa*; *Phyllactis Gilliesii* Wedd. es de la República Arjentina; *V. gra-*

cilis Clos que segun Griseb. Symbol. II páj. 161 es de Chile, no existe.

+ 1. V. MAGELLANICA Hombr. et Jacq. Voyage au pôle Sud, Bot. II páj. 54, tab. XVI, fig. B.—Gay III páj. 214.

Planta perenne, dispuesta en céspedes bajos i densos. Los tallos desnudos en la base, hácia arriba densamente hojosos, i lanudos entre las hojas. Estas de 5-8 mm. de largo sobre 1,5-2 mm. de ancho, carnosas, linear-oblongas, *agudas*, enteras, peladas, poco pestañosas en las márjenes. Las flores amontonadas hácia el estremo de las ramas, pocas, del largo de las hojas, protejidas por 2 brácteas. Corola blanquecina, en forma de embudo. Estambres 3. Estilo corto con el estigma bífido. Fruto subcilíndrico, lampiño.—Tallos 0,03-0,06 m.

Peñascos húmedos de la rejion del Estrecho de Magallanes. Enero, Febrero.

+ 2. V. SEDIFOLIA D'Urv. Mem. Soc. Linn. IV (1826) páj. 612.—Gay III páj. 215. (*V. sedoides* Hombr. et Jacq. Voyage au pôle Sud, Bot. II páj. 53, bajo el nombre de *V. sedifolia*, tab. XVI, fig. A bajo *sedoides*).

Planta del aspecto de la antecedente. Hojas de 4 mm. de largo sobre 2 mm. de ancho, semiabrazadoras, carnosas, *oblongas con el ápice hinchado i obtuso.* Estambres 5-7. Fruto (segun *Clos*) bastante ancho i ovalado-cilíndrico.

Peñascos húmedos de la rejion del Estrecho de Magallanes i de las Malvinas.

***

* 3. V. URBANI Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 29, N.º 124.

Planta perenne, pelada. Las hojas radicales en roseta, oblongas, enteras, atenuadas en el pecíolo largo; el largo total de la hoja hasta 20 cm. El único tallo ± del largo de las hojas radicales; las tallinas enteras o pinatífidas. Las ínfimas ramificaciones floríferas principian ya en la base. Inflorescencia en el principio mui apretada. Corola largamente infundibuliforme, probablemente rosada. El ovario envuelto en 3 brácteas lineares. Fruto de contorno aovado, *comprimido*, *papiloso*, con un nervio

en un lado, con tres en el otro lado. Vilano de ca. 15 pelos mas largos que el fruto. Tallo 0,1-0,2 m.

Provincia de Tarapacá (Copacoya).

4. V. VAGA Clos, Gay III páj. 227. (*V. muriculata* Phil. Linnaea XXXIII páj. 102; Anal. Univ. Santiago, vol. 41 (1872) páj. 735).

Planta probablemente anual, pelada. Raiz cilíndrica, algo carnosa. Tallos varios (o tambien solitarios ?), rojizos hácia la base, huecos, estriados. Hojas radicales pinato-partidas, con 3-4 pares de divisiones horizontales, dentadas; la terminal algo mayor; largo total de la hoja de 6-10 cm., del cual el pecíolo ocupa ⅓-½. Hojas tallinas sésiles, pinato-partidas con las divisiones pinatífidas. La mitad superior del tallo con sus ramificaciones en forma de una panícula abierta; las ramitas de las dicotomias son diverjentes. Brácteas angostamente lineares. Corola blanquecina. Fruto pelado, de contorno aovado, comprimido, unilocular, con un nervio en un lado, con tres en el otro lado, *sembrado de tuberculillos prominentes.* Vilano plumoso, pero no siempre desenvuelto. Tallos 0,2-0,6 m.—Segun Clos en los ángulos de las dicotomías no debe haber flor ninguna; pero este carácter no parece constante ni en el mismo individuo, de suerte que la *V. muriculata* (con una flor central en las dicotomías) coincidirá con la *V. vaga.*

Provincias de Coquimbo, Aconcagua, Santiago; tambien en las Cordilleras bajas. Octubre, Noviembre.

5. V. PAPILLA DC. Prodr. IV páj. 638.—Gay III páj. 221 (*V. Berterii* Colla Mem. Tor. vol. XXXVIII páj. 5, tab. 31; ? *V. Phu* L. en R. et Pav. Flor. per. et chil. I páj. 41). «Papilla.»

Planta perenne, herbácea, pelada. Raiz gruesa, carnosa. Tallo derecho, sencillo. Las hojas radicales lirato-pinatipartidas o casi enteras, carnosas, con el pecíolo dilatado; hasta 12 cm. de largo. Tallo grueso, con 1-2 pares de hojas ± pinatífidas. Inflorescencia terminal, apretada en cabezuela, cuando nueva. Brácteas largas, lineares. *Corola rosada, bastante grande* (4 mm. de largo), interiormente peluda en la base. Frutos mui comprimidos, grandes (de 6-7 mm. de largo), ovóide-oblongos, *ceniciento-hispidos.*

Vilano de numerosos pelos plumosos. Altura del tallo primero de 0,05-0,1 m., por fin hasta 0,3 m.

En los cerros pastosos de las prov. de Aconcagua, Santiago, Valparaiso, O'Higgins. Agosto, Setiembre.

Var. *andicola* Clos, Gay III páj. 222.

El tallo sin hojas, corto, en forma de escapo.—Apénas diferente del tipo.

En las cordilleras bajas (Baños de Cauquenes).

6. V. HEBECARPA DC. Prodr. IV páj. 638.—Gay III páj. 219; Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. III páj. 17; Wedd. Chlor. and. II páj 25.

Planta perenne, pelada, con la raiz leñosa i el tallo herbáceo, derecho, sencillo, anguloso. Hojas carnosas, lustrosas, las radicales largamente pecioladas, aovadas, obtusas, recortado-dentadas; las tallinas cortamente pecioladas, ± pinatífidas; las supremas (de la rejion floral) sésiles, enteras. Inflorescencia paniculado-cimosa, con las flores vueltas del mismo lado. Brácteas lineares, del largo de las flores. *Corolas pequeñas, blanquecinas.* Frutos aovado-oblongos, en forma de botella, *densamente blanco-vellosos.* Tallos 0,4-0,6 m.

Prov. de Concepcion (Cordilleras de Antuco).

7. V. VIRESCENS Clos, Gay III páj. 222.

Planta probablemente anual, con la raiz fibrosa. Tallo solitario, robusto, elevado, hueco, estriado i *casi alado-prismático,* con las aristas ásperas; los nudos peludos. Las hojas radicales tiernas, largamente pecioladas, enteras o lirato-pinatipartidas, con 2-3 pares de segmentos agudos, a veces dentados o partidos. Las hojas tallinas pinatipartidas, sésiles. Las cimas paniculadas, largas, angostas i flojas. Brácteas lanceoladas. Corola blanquecina. Frutos bastante pequeños (de 2 mm. de largo), uniloculares, aovados, comprimidos, ± *blanco-pubescentes,* a veces casi pelados, con un nervio en un lado, con tres en el otro lado. Vilano plumoso. Tallo 0,8–1,00 m.

Desde la prov. de Concepcion hasta Valdivia, Llanquihue, Chiloé. Diciembre, Enero.

Var. *Montteana* Phil. Linnaea XXX páj. 191.

Tallos débiles. Hojas inferiores sencillas, trasaovadas, dentadas. Frutos casi pelados.

Provincia de Llanquihue (Puerto Montt).

8. V. CRASSICAULIS Phil. Anal. Univ. Santiago vol. 85 (1893-94) páj. 746.

La *raiz gruesa, carnosa* (jugosa?) emite un tallo derecho *grueso, hueco,* i rosetas de hojas. Las hojas casi todas son radicales, largamente pecioladas (4-5 cm.). Láminas suborbiculares; enteras, con las márjenes ondeadas; o con 2 pínulas en la base. Hojas tallinas escasas, pequeñas, *bipinatífidas*, con los segmentos lineares, obtusos. Planta probablemente dioica. Inflorescencia terminal con las flores apretadas. Color de la corola desconocido. Frutos comprimidos, con un nervio en un lado, con tres en el otro. Tallo 0,6 m.

Provincia de Ñuble. Octubre.

9. V. OBTUSIFOLIA DC. Prodr. IV páj. 635.—Gay III páj. 221 (*V. obovata* Clos).

Planta casi pelada con *la raiz tuberosa*, jugosa. Tallo derecho, sencillo, estriado (cuando seco), subcilíndrico. Hojas radicales en roseta, aovado-orbiculares, atenuadas en el pecíolo, con las márjenes enteras o escasamente almenado-denticuladas. Largo total de 4-5 cm. de los que el pecíolo ocupa la mitad. Hojas tallinas escasas, dentadas o recortadas, mui cortas. Inflorescencia terminal, larga, angosta; a veces unas ramitas florífferas ya salen de las axilas de las hojas inferiores. Corolas rosadas (o tambien blancas?). Frutos mui comprimidos, pelados, rojizos, con un nervio en un lado, con tres en el otro. Tallos de 0,1-0,2 m.

Provincia de Concepcion a Valdivia. Setiembre, Octubre.

10. V. MACRORRHIZA Poepp. Nov. gen. et spec. III páj. 15 tab. 214.—Gay III páj. 216. (*Phyllactis macrorrhiza* Wedd. Chlor. and. II páj. 33.) "Triaca del cerro."

Planta perenne, pelada, de un verde amarillo, cuando fresca. Rizoma grueso, carnoso. Hojas todas radicales, gruesas, dere-

chas, *espatuladas, atenuadas en el pecíolo del doble largo de la lámina;* bordes enteros u oscuramente almenado-festonados. Largo de la hoja de 3-6 cm. Escapos florales varios del mismo rizoma, del doble largo de las hojas; en la base de la panícula angosta hai algunas hojitas lineares. Flores polígamo-dioicas, *casi verticiladas sobre las ramitas floríferas.* Brácteas membranosas, lineares, obtusas. Flores mas largas que las brácteas. Caliz en forma de una copa baja, a veces sin vilano. Corola blanca, pelada, infundibuliforme. Estambres 3, mas largos que la corola. Ovario unilocular, comprimido. Frutos maduros desconocidos. Tallos 0,05-0,2 m.—La *V. dinorrhiza* Griseb, apénas será diferente.

En vegas pastosas de las cordilleras altas de San Fernando, Talca, Linares, Chillan, Antuco. Enero, Febrero.

11. V. FONCKI Phil. Linnaea XXVIII páj. 698.—(*V. spathulata* Phil. Anal. Univ. vol. 21 (1862) II páj. 379; Linnaea XXXIII páj. 100; *V. crenata* Phil. Anal. Univ. Santiago vol. 85 (1893-94) páj. 744).

Planta perenne, pelada, con el *rizoma leñoso-carnoso*, hácia arriba partido en varias ramitas que concluyen en rosetas de hojas radicales, espatuladas, ± *arqueadas en hoz;* con las márjenes festonado-dentadas, rara vez enteras i que pasan insensiblemente al pecíolo que es del doble o triple largo de la lámina; largo total de la hoja de 3-6 cm. Tallos florales derechos, provistos de 2-4 pares de hojas pequeñas, espatulado-oblongas. Inflorescencias paniculado-cimosas, en el principio apretadas en cabezuela, despues abiertas; brácteas lineares. Flores ☿. Cáliz en forma de copa baja, por fin coronado por un vilano de ca. 15 pelos plumosos. Corola de 7 mm. de largo, blanco-rosada. Estambres mas largos que ella. Fruto unilocular, mui aplanado, oblongo, de 6 mm. de largo, con un nervio en un lado, con tres en el otro. Escapos de 0,05-0,2 m.

En vegas pastosas de las cordilleras de Chillan, Valdivia, Llanquihue (Doce de Febrero, Chiloé, Cerro Uribe en las cordilleras del Rio Manso 41 $^1/_2$ l. m.) Diciembre, Enero.

12. V. CARNOSA Sm. Icon. ined. 52.—Gay III páj. 216;

Wedd. Chlor. and. II páj. 24; (*V. magellanica* Lam., *Astrephia carnosa* Dufr.)

Planta perenne, pelada. Rizoma grueso, negro. Hojas principalmente amontonadas en la base del tallo, derechas, *algo carnosas, de un verde claro;* láminas aovado-espatuladas, *enteras,* atenuadas en un pecíolo larguísimo (hasta 10 cm.), con las márjenes sinuoso-dentadas, enteras hácia el ápice. Hojas tallinas escasas, casi sésiles, ± dentadas. Inflorescencia primero mui contraida, despues abierta. Brácteas aovado-lanceoladas. Corola blanca. Frutos grandes, de 6 mm. de largo, de contorno aovado, atenuado hácia el ápice, comprimidos, uniloculares, con un nervio en un lado, con tres en el otro. Vilano poco mas largo que el fruto, de ca. 10 pelos plumosos. Tallos 0,3-0,5 m.

En los prados naturales de las cordilleras de Colchagua hasta el Estrecho de Magallanes; mui frecuente en la pampa al norte de Punta Arenas. Cordillera de Nahuelbuta. Enero, Febrero.

13. V. LEUCOCARPA DC. Prodr. IV páj. 638.—Gay III páj. 218; Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. III páj. 16 tab. 216; Wedd. Chlor. and. II páj. 25).

Planta perenne, pelada, con el rizoma horizontal. Hojas principalmente amontonadas en la base del tallo, numerosas, *mui (hasta 20 cm.) largas,* largamente espatuladas, enteras. Las hojas tallinas escasas, pinatipartidas, cortas. Tallo solitario, tieso, hueco. Plantas polígamo-dioicas. Inflorescencia terminal, larga i angosta. Corola infundibuliforme, blanca. Anteras moradas. Estilo cortísimo con el estigma en cabezuela. *Fruto blanco o de un pardo claro,* pelado, comprimido, con un nervio en un lado, con tres en el otro. Vilano de unos 10 pelos plumosos. Tallos 0,4-0,8 m.

Cordilleras de Colchagua, de la Araucanía. Cordillera de Nahuelbuta.

14. V. LAPATHIFOLIA Vahl Enum. II páj. 11. — Gay III páj. 217. (*V. cordata* Phil. Linnaea XXVIII páj. 697; *V. cordata* Griseb. System. Bem. páj. 38; Anal. Univ. Santiago vol. 85 paj. 742; *V. Andonaegui* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 41 (1872) páj. 733; vol. 85 (1893-94) páj. 743; *V. Lindaviana* Graebn. Englers Jahrb. XXVI páj. 426). "Guahuilque".

Planta perenne con el rizoma horizontal. Las hojas radicales en roseta, largamente pecioladas, oblongas, *delgadas*, agudas, acorazonadas o redondas en la base; enteras, sinuosas o aserradas en las márjenes. Las bases de los pecíolos i los nervios de la lámina a veces algo peludos. Hojas tallinas cortamente peciola-das, oblongas, enteras o ± dentadas. Inflorescencia terminal, primero contraida, despues abierta. Individuos dioicos. Corola blanca. Frutos de un pardo oscuro, comprimidos, uniloculares, con un nervio en un lado, con tres en el otro. Vilano, cuando bien desenvuelto, mas largo que el fruto. Tallos 0,4-0,8 m.—Planta polimorfa. Las hojas radicales obtusas, casi enteras; las hojas superiores aserradas caracterizan la *V. cordata* Phil.; de la *V. Andonaegui* Phil. no se conocen las hojas radicales, las superiores son aserradas. El vilano de la *V. cordata* Griseb. debe ser mas corto que el fruto, lo que no ví en ninguna muestra. La *V. Lindaviana* Graebn. tiene las hojas radicales con la base redonda i las márjenes enteras o sinuoso-dentadas; las tallinas superiores enteras o dentadas.

Planta característica de los bosques claros formados por Nothofagus pumilio, N. antarctica o Araucaria imbricata. Cordilleras de Nahuelbuta. Cordillera de Valdivia hasta el Estrecho. Diciembre a Febrero.

15. V. RADICALIS Clos, Gay III páj. 215; (*V. andina* Meigen, Englers Jahrb. XVII páj. 293.)

Planta perenne, pelada. Rizoma horizontal. Hojas amontonadas en la base del tallo, orbicular-espatuladas, enteras, *atenuadas en un pecíolo mui largo* (hasta 8 cm., e. d. 3-4 veces tan largo como la lámina). Hojas tallinas reducidas a hojitas lineares, a veces pinatífidas. Inflorescencia terminal, por fin mui abierta. Brácteas lineares. Corola probablemente blanca. Frutos de un pardo claro o morados, lanceolados, de 4 mm. de largo, con un nervio en un lado, con tres en el otro. Vilano ca. de 10 pelos plumosos anchamente unidos en la base. Planta fructífera hasta 0,2 m.

Cordilleras de Santiago (Cajon de Yerba Loca, 3,000 m.). Diciembre, Enero.

16. V. GRACILICEPS Clos, Gay III páj. 231.

Planta leñosa, pelada, con las ramas numerosas, delgadas,

largas, verticales, a veces casi dispuestas en céspedes. Hojas *enteras*, unidas en la base, *angostamente oblongas o sublanceoladas*, a veces espatuladas, irregularmente dentadas a distancias, *con un solo nervio*, probablemente un poco carnosas, cuando frescas, de 1-1,5 cm. de largo. *Los estremos de los tallos ramosos a manera de dicotomía o tricotomía;* las ramitas con unas pocas flores, a veces con una flor en el ángulo de la dicotomía. Corolas infundibuliformes, de 3 mm. de largo; rojas segun Clos, amarillas segun Phil.; lo que en las muestras no se puede constatar. Frutos i vilano desconocidos. Tallos 0,2-0,3 m.

Cordilleras de Aconcagua i Santiago. Diciembre.

17. V. LUTESCENS Phil. Linnaea XXVIII páj. 699.

Planta leñosa, ramosa, pelada o lijeramente áspera en los nudos de los tallos prismáticos, largos i delgados. Hojas *enteras* unidas en la base, *con 3 nervios*, las inferiores espatuladas, las medianas atenuadas en ámbos estremos, las superiores lineares con la base dilatada; *casi todas con las márjenes 3-dentadas;* hasta 4 cm. de largo. El estremo del tallo ramificado en tricotomía, con las cimas contraidas de pocas flores. Corolas blancas, (pero amarillas cuando secas), infundibuliformes, de 5 mm. de largo. Frutos i vilanos desconocidos. Tallos 0,2-0,4 m.

Cordilleras de Linares.

* 18. V. PUBESCENS Phil. Flor. atac. páj. 26 N.º 166.

Planta perenne, algo leñosa en la base, *mui cortamente pubescente.* Tallo derecho, sencillo o ramoso, subcilíndrico. Hojas delgadas, las inferiores largamente pecioladas, enteras o liratopinatífidas, i entónces los segmentos obtusos, enteros o recortado-dentados; largo total hasta 15 cm. Hojas tallinas escasas, pinatífidas. Inflorescencia abierta. Brácteas lineares. Flores desconocidas. Frutos comprimidos, pelados, con un nervio en un lado, con tres en el otro. Vilano ± del largo del fruto. Tallo 0,4-0,6 m.

Zona litoral de la provincia de Atacama (25° l. m.). Octubre.

19. V. RUPICOLA Poepp. Nov. gen. et spec. III páj. 16 tab. 217.—Gay III páj. 237. (*V. Pearcei* Phil. Linnaea XXXIII páj. 101; Anal. Univ. Santiago, vol. 41 (1872) páj. 735).

Planta *pelada*, leñosa en la base. Tallos numerosos, sencillos, levantados. Hojas amontonadas en la rejion inferior de los tallos, pecioladas, oblongas, un tanto agudas, *largamente atenuadas en el peciolo*, groseramente aserradas a distancias, peladas, (las nuevas lijeramente pubescentes sobre el nervio principal de la cara inferior), algo carnosas, apénas marcadas de nervios; hasta 7 cm. de largo. Hojas tallinas remotas unas de otras, pinatífidas, rara vez casi enteras. Inflorescencia terminal apretada en cabezuela, de 3-4 pares de ramitas floríferas. Brácteas lineares, agudas. Las últimas ramificaciones de la inflorescencia con 4 flores pediceladas, vueltas del mismo lado. Corola larga (5 mm.), infundibuliforme, blanco-rosada, con el limbo de 5 divisiones aovadas, cortas, agudas. Fruto ovóide, subgloboso, pelado, no comprimido, marcado de costillas. Vilano de 2-3 pelos no plumosos.—En contradiccion con la descripcion la figura exhibe los frutos (nuevos) de ninguna manera subglobosos, sino ovóides i los pelos del vilano mas numerosos. Tallos 0,2-0,3 m.

Cordilleras de Antuco.

20. V. LAXA Phil. Linnaea XXVIII páj. 701.

Planta perenne, pelada. Hojas radicales *oblongas*, enteras, ± almenado-dentadas, *atenuadas en el peciolo largo*, agudas u obtusas; de 5-7 cm. de largo. Hojas tallinas escasas, pinatífidas. Tallo elevado, hueco. Inflorescencia terminal, alargada. Corolas rosadas, *solamente de 3-4 mm. de largo*. Frutos comprimidos, pelados, lanceolados, de 4 mm. de largo, con un nervio en un lado, con tres en el otro. Tallo 0,6-0,8 m.—Afin a *V. laxiflora*.

Cordilleras de Chillan, Concepcion.

21. V. LAXIFLORA DC. Prodr. IV páj. 638; Poepp. Nov. gen. et spec. III páj. 17 tab. 218; Gay III páj. 232.—(*V. sparsiflora* Clos, Gay III páj. 218; véase Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 41 (1872) páj. 734).

Planta perenne con varios tallos subleñosos i tendidos en la base, obtusamente prismáticos; despues levantados, cilíndricos, lampiños. Las hojas radicales brotan del ápice de la parte tendida del tallo, son pubescentes, coriáceas, aovado-oblongas, agu-

das, *con la base obtusa* i las márjenes ± groseramente dentadas; lámina de 3 cm. de largo sobre pecíolos de la doble estension. Hojas tallinas escasas, cortas, pinatífidas. El estremo del tallo forma una *panícula abierta* de 3-4 pares de ramas opuestas, apartadas, largas, delgadas, trífidas en la parte superior. Flores en espigas sobre las ramitas, alternas i vueltas del mismo lado. Brácteas lineares, agudas. *Corolas largas* (7 mm.), rosadas o blancas; el tubo mas largo que el limbo con divisiones obtusas. Fruto de 5 mm. de largo, comprimido, lanceolado, las márjenes enroscadas; pelado segun DC. i mis observaciones, escasamente velloso segun Poepp.; con un nervio en un lado, con tres en el otro. Vilano de 7-10 pelos. Tallos 0,5 m.

Cordilleras de Colchagua (Talcarehue), Chillan, Concepcion (Antuco); Nahuelbuta. Diciembre, Enero.

var. *cardaminifolia* Poepp. l. c.; (*V. lyrata* Phil. Linnaea XXXIII páj. 103).

Las hojas inferiores lirato-pinatífidas.

Cordilleras de Concepcion (Antuco).

22. V. FOLIOSA Phil. Linnaea XXVIII páj. 698.

Mui parecida a la especie anterior. Planta perenne, pelada. Hojas amontonadas en la rejion inferior del tallo, coriáceas, aovadas, agudas, sinuato-dentadas; a veces purpúreas por debajo; largamente pecioladas (5 cm.); lámina de igual largo. Hojas tallinas lirato-pinatífidas; las supremas casi pinadas, trijugas. Inflorescencia en forma de *una panícula corta, contraida.* Corolas blancas, de 5-6 mm. de largo. Fruto pelado, como en la especie anterior. Tallos 0,5 m.

Córdillera de Chillan. Diciembre, Enero.

23. V. COLCHAGUENSIS Phil. Linnaea XXXIIIpáj. 104.

Planta subleñosa, pubérula en la rejion inferior, pelada hácia arriba. Hojas inferiores amontonadas, pecioladas, trasaovadas, enteras o liradas, groseramente almenadas. Pecíolos mas largos que la lámina. Hojas tallinas escasas, lirato-pinatífidas, con las divisiones enteras. *Inflorescencia angosta*, de 3-4 pares de ramitas de unas 10 flores. Corola blanquecina. Fruto lanceolado,

de 6 mm. de largo, alado (como tambien 21 i 22), con un nervio en un lado, con tres en el otro, pelado. Vilano de ca. 12 pelos unidos en la base. Tallos 0,6-0,8 m.

Cordilleras de Santiago, de Colchagua.--Campana de Quillota.

24. V. LEPIDOTA Clos, Gay III páj. 230; Wedd. Chlor. and. II páj. 27 (char. emen.)

Planta herbácea, con el tallo levantado, ríjido, cilíndrico, pelado, hojoso solamente en la parte inferior. Hojas liradas o lirato-pinatífidas con 2 o 4 lóbulos laterales redondos i con el lóbulo terminal orbicular, almenado; *ámbas caras de la lámina subcoriácea pubérulas* i apénas marcadas por nervios (cuando secas); pecíolo mas corto que la lámina. Inflorescencia abierta, flojamente dicótoma. Flores dispuestas en espigas flojas. Corola desconocida. Frutos comprimidos, aovado-lanceolados, pelados; el vilano con ca. 12 pelos unidos en la base.—*Weddell* opina que esta especie es idéntica con *V. Bridgesii.*—Tallo 0,6 m.

Provincia de Colchagua. (Cord. de Talcarehue).

25. V. CLARIONEIFOLIA Phil. Linnaea XXVIII páj. 702; (*V. pulchella* Phil. ibid. XXXIII páj. 102).

Planta perenne, herbácea, pelada, con el rizoma carnoso. Hojas radicales en roseta, coriáceas, espatulado-oblongas, *pinatipartidas, con las lacinias* (ca. 8 en cada lado) *suborbiculares, decurrentes en el ráquis, las inferiores gradualmente mas pequeñas que las superiores;* largo total de 8 cm. de los que el pecíolo ocupa una porcion variable. Tallo casi desnudo con 2-3 pares de hojitas pinatífidas o enteras. Inflorescencia terminal, cimoso-paniculada, *corta, contraida.* Brácteas lineares. Flores unisexuales. Corolas bastante grandes, rosadas. Frutos uniloculares, comprimido-cilíndricos, pelados, con un nervio en un lado, con tres en el otro, de 5 mm. de largo. Vilano de muchos pelos plumosos. Tallos 0,1-0,15 m.—Especie mui característica.

Cordilleras de Linares, de Valdivia. Enero, Febrero.

26. V. BUSTILLOSII Phil. Linnaea XXXIII páj. 104.

Planta pelada o mui finamente pubérula, con varios tallos

leñosos i tendidos en la base, despues derechos, prismáticos. Las hojas principalmente amontonadas en la base, largamente pecioladas, lirato-pinatífidas, con los segmentos trasaovado-oblongos; largo total de 3-4 cm. Las hojas tallinas sésiles, de contorno aovado, pinatífidas, *con los segmentos largos, lineares, paralelos*, en 5-6 pares. Inflorescencia terminal, cimoso-paniculada, angosta; las ínfimas ramitas de ella en las axilas de las hojas superiores. Brácteas lineares. Corola amarillenta, (cuando seca). Frutos pelados, comprimidos, aovado-oblongos, con un nervio en un lado, con tres en el otro. Vilano del largo del fruto. Tallo 0,4 m.

Cordilleras de Santiago. Diciembre, Enero.

27. V. HORNSCHUCHIANA Walp. Nov. Act. XIX Suppl. I páj. 357.—Gay III páj. 223; Wedd. Chlor. and. II páj. 26; (*V. rotundiloba* Clos, Gay III páj. 233).

Planta perenne, pelada. Tallos subleñosos en la base algo tendida, derechos, sencillos. Hojas subcarnosas, amontonadas en la base, lirato-pinatipartidas con *las lacinias aovadas o aovado-orbiculares*, unidas en la base, enteras o almenadas; largo total de la hoja hasta de 6 cm. de los que el pecíolo ocupa ± la mitad. Hojas tallinas escasas, pinatífidas. Inflorescencias terminales i axilares, primero contraidas, despues abiertas. Flores polígamas. Brácteas lineares. Corolas pequeñas, blancas. Frutos aovado-lanceolados, de 3 mm. de largo. Vilano de ca. 6 pelos plumosos, unidos en la base. Tallos 0,2 m.—Con esta especie parece idéntica *V. rotundiloba*. Las hojas radicales lirato-pinatipartidas, de 3-5 cm. de largo, peladas, con 3-4 pares de segmentos desde el medio del pecíolo; estos segmentos trasaovados, obtusos, el terminal arriñonados i a veces lobulado en los costados.

Cordilleras de las provincias centrales.

28. V. POLEMONIIFOLIA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 743.

Planta perenne, pelada, herbácea. Hojas *membranosas*, las inferiores amontonadas en roseta, *pinatipartidas*, con las lacinias enteras, oblongas, *agudas*, unidas en la base, de ninguna mane-

ra sobrepuestas; las inferiores gradualmente mas pequeñas que las superiores; largo total de 8-10 cm. de largo del cual el pecíolo ocupa ± la mitad. Hojas tallinas en 2-3 pares, sésiles, pinatipàrtidas, con las lacinias lanceolado-lineares, a veces denticuladas. Inflorescencia terminal, paniculato-cimosa, larga, angosta. Brácteas lineares. Corola blanca. Frutos aovado-oblongos, pequeños (de 3 mm. de largo), opacos, bajo la lente finamente pubescentes, a primera vista pelados; en un lado con un nervio, con tres en el otro. Vilano ca. de 6 pelos finos, plumosos. Tallos 0,3-0,5 m.

En las selvas sombrías de las provincias de Maule, Valdivia, Rio Manso, Enero, Febrero.

29. V. VELUTINA Clos, Gay III páj. 233.

Planta algo leñosa, con varios tallos derechos, cilíndricos, huecos, horizontalmente ramosos, *algo vellosos principalmente hácia el ápice.* Hojas lirato-pinatipartidas, de 2-4 cm. de largo, de 3-5 pares de divisiones sésiles, decurrentes, lanceoladas o aovado-lanceoladas, subenteras o desigualmente dentadas, *muy cortamente vellosas en ámbas caras.* Inflorescencia terminal paniculado-cimosa, larga i floja. Brácteas lineares. Corola probablemente blanquecina. Fruto pelado, pequeño (de 2-2,5 mm. de largo), de un pardo claro, comprimido, con un nervio en un lado, con tres en el otro. Vilano plumoso, a veces no desenvuelto. Tallo 0,2-0,4 m.

Cordilleras de Coquimbo. Setiembre, Octubre.

30. V. STRICTA Clos, Gay III páj. 235.

Planta de varios tallos levantados, delgados, ramosos, *pubérulos.* Hojas en corto número, de 2-4 cm. de largo, angostas, pinatipartidas, largamente pecioladas, con 4 pares de *segmentos peciolados*, angostos, pequeños, de forma i tamaño desiguales, aovado-oblongos o cuneados, enteros o groseramente dentados, *vellosos.* Inflorescencia terminal, paniculada; las ramitas inferiores en las axilas de las hojas superiores pinatífidas. Brácteas lineares, agudas. Corola amarillenta. Frutos comprimidos, pe-

lados,.con un nervio en un lado, con tres en el otro. Tallo 0,5 m.—No se observó esta planta en los últimos decenios.

Cordilleras de Coquimbo (2.000-3.000 m.)

31. V. PUGAE Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 746.

Planta leñosa, pelada, ramosa desde la base. Ramas cilíndricas, estriadas, nudosas. Las hojas pecioladas, amontonadas en los nudos inferiores, lirato-pinadas, de 3(-4) pares de pínulas aovado-lanceoladas, largamente acuminadas, groseramente dentadas. Inflorescencia larga, floja; los pedúnculos mui largos i diverjentes (como *V. laxiflora)*. Brácteas alesnadas. Corola *rosada*, de 2 mm. de largo, *con el tubo mui angosto*. Fruto comprimido, aovado, con las márjenes agudas; con un nervio en un lado, con tres en el otro. Vilano plumoso. Tallos 0,6-0,8 m.

Cordilleras de las provincias de Colchagua i Ñuble. Octubre, Noviembre.

32. V. VALDIVIANA Phil. Linnaea XXVIII páj. 700. (*V. tetragona* Phil. ex sched.)

Planta perenne, herbácea, con el tallo derecho prismático, *peludo en los nudos*. Hojas radicales i tallinas lirato-pinadas, de 3 pares de hojuelas lanceoladas, groseramente dentadas; largo total de las hojas inferiores de 6-8 cm. Inflorescencia larga, de 5-8 pares de ramitas. Corola blanquecina. Frutos pequeños, de 1,5 mm. de largo, pelados, opacos, en estado seco finísimamente tuberculados, con un nervio en un lado, con tres en el otro. Tallo 0,6-0,8 m.

Provincia de Valdivia.

OBSERVACION.—A esta especie talvez pertenece una planta hallada en la provincia de Concepcion (Renaico) con el tallo mui grueso, de 2 cm. de diámetro; las hojas inferiores con 4 pares de hojuelas no bien opuestas, aovadas, pecioluladas, dentado-aserradas; largo total de 20 cm. Tallo de varios metros de alto.

33. V. MAGNA Clos, Gay III páj. 227.

Planta pelada, elevada, con el tallo cilíndrico, sencillo, lampiño i hueco. Hojas radicales pinatipartidas, poco ramosas; las tallinas

delgadas, pinatipartidas, *con 5-6 pares de segmenvalados u ovalado-lanceolados*, desigualmente dentados, anidos en la base i de 2-3 cm. de largo. La mitad superior dlo con las inflorescencias terminal i laterales cuyas ramas sorizontalmente estendidas forma una vasta cima panicu Brácteas largas i lineares. Corola blanquecina, infundibulie. Frutos pelados, aovado-oblongos, achatados, con los bs algo encorvados, con un nervio en un lado, con tres entro. Tallo de 1-2 m.

Provincias centrales. Octubre.

34. V. SANGUISORBIFOLIA Cav. Icon. V páj. ab. 456.—Gay III páj. 229.

Planta perenne, herbácea, pelada. Tallo tendin la base, en seguida derecho. Hojas radicales amontonaen roseta, imparipinadas, con 6-8 pares de pínulas sésiles adas, atenuadas hácia la base, algo dentadas en el ápice, o total de la hoja de 5-6 cm. de los que el pecíolo ocupa laid. Hojas tallinas escasas, de la misma forma, pero mas cnente pecioladas. Inflorescencia terminal, paniculada. Brs lineares. Flores desconocidas. Frutos pequeños, aovados, los; segun la figura no mui clara parecen llevar un nervio e lado, tres en el otro. Vilano de ca. 10 pelos plumosos. Tallo m.—Esta especie no se observó en los últimos años; talvo es planta chilena.

En las Cordilleras de Chile.

35. V. INTERRUPTA R. et Pav. Flor. per. et. I páj. 42; tab. 67, fig. A.

Planta perenne, herbácea, pelada. Tallos vacilíndricos, estriados, gruesos. *Hojas radicales interrupte pinlas*, los segmentos recortados, de 10-15 cm. de largo; los sentos principian ya desde la base. Hojas tallinas escapinatífidas. Inflorescencia terminal, corimbosa, contraida. Bas lineares. Corola blanca. Frutos pelados, comprimidos, co nervio en un lado, con tres en el otro. Tallos 0,25.

Perú; i tambien en Chile (Concon, cerca de Valparsegun Poepp. Coll. núm. 141), lo que parece problemático.

36. V. GLAUCA Poepp. DC. Prodr. IV páj. 639.—Gay III páj. 234; Nov. gen. et spec. III páj. 17, tab. 219.

Planta leñosa, ramosa, pelada, *de un verde glauco*. Tallos tendidos en la base, despues levantados, cilíndricos. Hojas amontonadas principalmente en la rejion inferior, pinatipartidas con las divisiones oblongas o trasaovadas, o tambien linear-oblongas, de ancho variable; decurrentes, recortado-dentadas hasta pinatífidas, la division terminal es romboídeo-trasaovada i unida a las divisiones que preceden. Las pínulas inferiores son mui pequeñas i principian ya desde la base del ráquis. Las hojas superiores escasas, sésiles, pinatipartidas. Inflorescencia larga, los pares de ramitas remotos unos de otros. Brácteas lineares. Flores ∞. Corola amarillenta, no rosada, como está figurada en la lámina citada; infundibuliforme con el tubo largo. Frutos aovado-oblongos, pelados, mui comprimidos, uniloculares, con un nervio en un lado, con tres en el otro; de 2-3 mm. de largo. Vilano plumoso. Tallos de 1-3 m.

Cordilleras bajas de la provincia de Coquimbo hasta la Araucanía. Diciembre, Enero.

var. *elegans* (Clos); (*V. elégans* Clos, Gay III páj. 236.)
Difiere del tipo en ser pubescente su mitad inferior.

En las mismas localidades.

* 37. V. SENECIOIDES Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 41 (1872) páj. 735; vol. 85 (1893-94) páj. 741.

Planta leñosa, pelada, mui ramosa. Ramas derechas, las viejas gruesas, cenicientas. Hojas numerosas a lo largo de las ramas, mui carnosas (cuando vivas), *bipinatífidas* con el ráquis i los segmentos lineares; la base del pecíolo es dilatada i *largamente pestañosa;* largo total de la hoja de 6-8 cm. Inflorescencia terminal, paniculato-cimosa; las ínfimas ramitas en las axilas de las hojas superiores. Brácteas lineares. Flores ∞. Corolas pequeñas, amarillentas. Frutos de 2-3 mm. de largo, mui comprimidos, pelados, uniloculares, con un nervio en un lado, con tres en el otro. Vilano plumoso. Tallos 0,4 m.

Provincia de Atacama (Carrizal Bajo). Setiembre.

*
* *

* 38. V. INTEGRIFOLIA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 742.

Planta anual, pelada, con la *raiz corta, tuberosa, carnosa.* Hojas radicales en roseta, rómbeo-orbiculares, enteras, cortamente atenuadas en el pecíolo. Lámina hasta 3 cm. de largo sobre 3,5 cm. de ancho; pecíolo del largo de la lámina. Hojas tallinas elípticas, las del medio a veces pinatífidas. Tallo cilíndrico, ramoso desde la base. Inflorescencia piramidal, sus ínfimas ramitas en las axilas de las hojas. Los ángulos de las dicotomias sin flor central. Corolas pequeñas, blanquecinas. Frutos mui pequeños, de 1-1,5 mm. de largo, *hinchados, indistintamente tricuetros,* uniloculares, pelados, (en los casos examinados) sin vilano. Tallos 0,25 m.

Provincia de Atacama (Morro de Caldera.)

* 39. HETEROPHYLLA (Phil.); (*Betckea heterophylla* Phil. Linnaea XXVIII páj. 704.)

Planta anual, pelada. Tallos débiles, alargados, *tendidos al suelo.* Hojas inferiores largamente pecioladas, aovadas, enteras o dentadas; láminas de 1-1,5 cm. de largo sobre pecíolos de 3 cm. Hojas del medio lirato-pinatífidas con la division terminal aovado-orbicular; las dos divisiones laterales mui pequeñas. Las hojas supremas espatulato lineares. Inflorescencias laterales, angostas, las ramitas con pocas flores. Corolas blanquecinas. *Frutos cortos* (1,5 mm.), *ovóide-globosos, biconvexos, uniloculares,* con un nervio en un lado, con tres en el otro, (en los casos examinados) sin vilano. Tallo 0,2-0,4 m.

Plantita escasa de la provincia de Coquimbo (entre otras hierbas entremedio de las rocas.) Setiembre.

*
* *

40. V. SIMPLEX Clos, Gay III páj. 224.

Planta anual, pelada, *con la raiz tuberoso-carnosa,* corta. Tallo sencillo, derecho, hucco, con ramitas floríferas laterales. Hojas

membranosas, las inferiores puestas en roseta, *lirato-pinatífidas*, pecioladas, con 3-6 divisiones oblongas, obtusas, dentadas, los dientes decurrentes, dirijidos hácia abajo i mas pequeños hácia la base. Hojas tallinas de la misma forma, escasas, sésiles; las divisiones lineares. Inflorescencias abundantes, terminales i laterales. Brácteas lineares. Flores pequeñas, apretadas en las últimas ramitas. Corolas blanquecinas, con los lóbulos obtusos. Estambres 1 (o 3?). *Frutos ovóides, con los bordes prominentes a manera de alas; las dos caras hinchado-prominentes;* los nervios indistintos, uno en un lado, tres en el otro; unos pelitos sobre las alas. Vilano plumoso. Tallo 0,1-0,3 m.

Planta primaveral en terrenos pastosos de las provincias centrales. Octubre.

41. V. HYALINORRHIZA R. et Pav. Flor. per. et chil. I páj. 41, tab. 67, fig. b.—Gay III páj. 220.

Planta anual, lijeramente pubescente, *con la raiz tuberoso-carnosa*, corta. Tallo sencillo, derecho, cilíndrico. Hojas radicales en roseta, aovado-orbiculares, almenado-denticuladas, pestañosas, pubescentes principalmente por debajo, atenuadas en el pecíolo. Largo total de la hoja de 3-5 cm. Hojas tallinas pocas, apartadas, pequeñas. Inflorescencia larga i angosta. Brácteas largas, lineares. Corolas blanquecino-amarillentas. Frutos de 2 mm. de largo, *planoconvexos; la cara plana peluda, la convexa partida por un surco lonjitudinal.* Vilano poco mas largo que el fruto. Tallo 0,1-0,3 m.

Planta primaveral en las provincias desde Santiago hasta Valdivia.

42. V. EXCELSA Nov. spec.

Planta perenne, pelada. *La base del tallo leñosa*, de 3-4 mm. de grueso, al florecer sin hojas; la rejion superior herbácea, prismática, hueca. Hojas inferiores sencillas, largamente pecioladas, groseramente almenadas; lámina suborbicular, lijeramente acorazonada, tierna, de un verde claro; largo total de la hoja de 7 cm. de los que el pecíolo ocupa 4,5 cm. Las otras hojas amontonadas en el estremo del tallo, sésiles, lirato-pinatífidas; con 2-3 pares de lóbulos laterales, todos ellos almenados i con las almenas enroscadas hácia abajo. De las axilas brotan ramitas

laterales; las ínfimas de ellas llevan hojas enteras, las superiores concluyen en inflorescencias. Estas, tanto las laterales como las terminales, son *panículas contraídas*, ovóides. Pedúnculos cortos, gruesos. Corolas pequeñas, de un blanco amarillento, de 2 mm. de largo, con una corcova casi imperceptible. Frutos cortos, pelados, *ovóide-globosos, triloculares, con una division fértil.* Vilano de ca. 10 pelos plumosos. Tallos 1-2 m.

En la zona litoral de las provincias de Valparaíso hasta Maule. El tallo se levanta entre los arbustos afirmándose con sus ramitas hojosas. Octubre.

43. V. COLUMBARIA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 747.

Planta perenne, pelada, herbácea. Hojas radicales en roseta, espatulado-oblongas, largamente atenuadas en el pecíolo, con las márjenes aserrado-almenadas; hasta 10 cm. de largo. Hojas tallinas en 3-4 pares, lirato-pinatífidas con 2 pequeños lóbulos laterales. El estremo del tallo sencillo, derecho forma una cima paniculada, larga i angosta. Flores pequeñas. Corola blanquecina, anchamente infundibuliforme, con las divisiones obtusas. Estambres 3. Fruto *elíptico, cortamente pubescente,* unilocular o con 1 (-2) loculamentos estériles. Vilano de unos 8 pelos delgados, plumosos, apénas del largo del fruto. Tallo 0,5 m.

Cordilleras de Chillan.

44. V. OREOCHARIS Phil. Linnaea XXVIII páj. 699.

Planta perenne, pelada. El rizoma emite varios tallos derechos. Hojas amontonadas principalmente en la base, oblongas, agudas, almenado-dentadas; la lámina de 2-3 cm. atenuada en el pecíolo mas largo. Las hojas tallinas escasas, lirato-pinatífidas, las supremas lineares. Inflorescencia terminal, por fin abierta. Individuos dioicos. Las flores ♀ pequeñas, con el estilo mas largo que la corola, estigma trífido. *Frutos pelados, ovoide-globosos, triloculares, con una division fértil.* Vilano mas largo que el fruto. Se ignora el color de la corola; la descripcion se estableció sobre una sola muestra. Tallo 0,3 m.

Cordillera de Chillan.

45. V. BRACTEOSA Phil. Linnaea XXXIII páj. 101; *(? V. rupestris* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 41 (1872) páj. 734.)

Planta pelada, probablemente perenne, con la raiz gruesa, carnosa. Hojas carnosas, las inferiores *sençillas*, largamente pecioladas, *acorazonado-oblongas*, groseramente recortado-almenadas, lámina hasta 10 cm. de largo sobre 7 cm. de ancho. Las hojas tallinas lirato-pinatífidas, las supremas oblongo-lineares. Tallos varios de la misma raiz, desde la base con ramitas floríferas. Inflorescencia larga, piramidal, *hojosa*, siendo las brácteas que protejen las ramitas floríferas parecidas a las hojas. Corola de color verde amarillento. Frutos (apénas medio maduros) comprimidos, algo peludos.—Probablemente ha de unirse con esta especie la *V. rupestris*, aunque sus hojas supremas sean partidas. Los frutos maduros son peludos, con un grano grueso en un lado. Vilano de pelos plumosos. Tallos 0,3-0,4 m.

Cordilleras de Chacabuco (al norte de Santiago), cordillera de Cauquenes. Setiembre, Octubre.

* 46. V. PELTATA Clos, Gay III páj. 229; Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 740.

Planta anual con el tallo *peludo*, débil, surcado. Hojas inferiores sencillas, largamente (4 cm.) pecioladas, los pecíolos delgados i peludos. *Lámina suborbicular*, de 1 cm. de diámetro, almenado-dentada, a veces algo pestañosa. Hojas tallinas pecioladas, liratopinadas, con 2 pares de pínulas de las que las ínfimas son mui pequeñas. Inflorescencia terminal cimoso-corimbosa. Brácteas lineares. Corola pequeña. Fruto desconocido. Las muestras del Museo que talvez pertenecen a esta especie tienen el tallo cilíndrico, la inflorescencia paniculada, las corolas blanquecinas; el fruto plano en un lado, con un tubérculo hueco en el otro. Vilano plumoso. Tallo 0,3-0,45.

Provincia de Atacama (Chañarcito, en lugares pastosos.) Setiembre.

47. V. ARAUCANA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 744.

Planta probablemente anual, pelada. Hojas radicales en roseta, pecioladas; *lámina orbicular-espatulada* con el borde irregularmente almenado-ondeado; hasta 5 cm. de largo; pecíolo

algo mas largo. Hojas tallinas escasas, cortas; las inferiores espatuladas, recortadas; las superiores pinatífidas, verticiladas por cuatro. Tallo grueso, sencillo. Inflorescencia terminal, corimboso-paniculada, corta, contraída. Corola blanquecina. Frutos aovado-elípticos, pelados, mui comprimidos, alados, con una cara plana, la otra con un tubérculo hueco, de 3-3,5 mm. de largo. Vilano plumoso. Tallo 0,4 m.

Entre Temuco i Lautaro. Noviembre.

48. V. REGULARIS Clos, Gay III páj. 225.

Planta pelada. Raiz corta, negra, cilíndrica. Tallo único, derecho, sencillo, ramoso ya desde la base, ya desde su tercera parte superior. Hojas radicales i tallinas *lirato-pinatífidas*, de 2-6 cm. de largo, con 4 pares de divisiones desigualmente oblongas, angostadas en la base. Inflorescencia cimoso-paniculada, *abierta, cónica.* Flores apartadas una de otra. Frutos ovóide-globosos, en forma de botella, cubiertos de un vello blanco. Vilano desconocido. Tallo 0,6 m.—Esta especie que falta en el Museo, talvez es afin a *V. simplex* o a *V. aequiloba;* los detalles del fruto se ignoran.

Provincias centrales.

49. V. AEQUILOBA Clos, Gay III páj. 228.

Planta anual con la raiz mui corta. Tallo único, derecho, sencillo, *cortamente pubescente.* Hojas radicales ningunas (o ya secas en la época de flores?); las tallinas en 3-5 pares, pinatipartidas, *con 5-7 pares de segmentos horizontales, remotos unos de otros, todos ± del mismo largo,* linear-oblongos, ± pinatífidos. Inflorescencia cimoso-paniculada, terminal. Brácteas oblongas. Corola blanquecina. Frutos uniloculares, *ovóides, blanco-hispidos,* con una cara mas prominente que la otra. Vilano plumoso. Tallo 0,1-0,15 m. Es de este grupo?

En los campos de la provincia de Coquimbo. Setiembre, Octubre.

50. V. VERTICILLATA Clos, Gay III páj. 223.

Planta anual, pelada. *Tallos varios de la misma raiz,* gruesos, huecos, ramosos, estriados. Todas las hojas lirato-pinatipartidas, las radicales amontonadas en roseta, de 6-10 cm. de

largo; con 3-6 pares de segmentos oblongos, dentados, los inferiores mas pequeños; pecíolo ancho. Las hojas tallinas sésiles, *verticiladas por cuatro*, con los segmentos lineares. Inflorescencias numerosas, terminales i axilares, cimoso-paniculadas. *Las flores en las últimas ramitas de la inflorescencia casi verticiladas.* Brácteas lineares. Corola blanquecina con los lóbulos obtusos. Frutos ovóides, pelados, casi alados por los bordes prominentes, ámbas caras convexas, la una con tres, la otra con un nervio; (segun *Clos* una cara es cóncava; pero en todas las muestras examinadas las dos caras son convexas, aunque la una mas que la otra.) Vilano plumoso. Tallos 0,2-0,4 m.

En las provincias desde Aconcagua hasta Linares, principalmente en las cordilleras bajas. Octubre, Noviembre.

51. V. FLORIBUNDA Phil. Linnaea XXVII páj. 701; (*V. sphaerocarpa* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 41 (1872) páj. 732).

Planta probablemente anual, herbácea, pelada con el tallo derecho, prismático, hueco. Hojas radicales escasas, membranosas, lirato-pinadas, con 1-2 pares de segmentos aovados, agudos, la hojuela terminal aovada, irregularmente almenado dentada; hasta 10 cm. de largo. Las hojas tallinas de la misma forma, sus segmentos mas angostos. Inflorescencia larga, multiflora, *mui abierta.* Brácteas lineares. Corola pequeña, blanquecina. Fruto pequeño, de 2 mm. de largo, ovóide-globoso, pelado, opaco, mui finamente punteado, trilocular, con una division fértil. Vilano plumoso, comunmente no bien desenvuelto. Tallo 0,8-1,00 m.

Zona litoral de las provincias de Aconcagua i Valparaiso (San Antonio).

52. V. AEGIALITIS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 741.

Planta baja, pelada, anual. Hojas radicales en roseta, oblongas, pinatífidas con el ráquis (e. d. la parte mediana) ancho; 3 pares de lóbulos obtusos; el lóbulo terminal mas grande; largo total de la hoja de 4 cm. Hojas tallinas pinatífidas. Tallo subcilíndrico, casi desde la base con ramitas floríferas. Inflorescencia corimboso-paniculada, *contraida i eso hasta en el estado fructífero.* Corolas blanquecinas. Frutos blancos, subglobosos, pela-

dos, en ámbas caras con un tubérculo prominente; de 2 mm. de largo. Vilano plumoso. Tallo 0,05-0,12 m.

Cerca de Valparaiso. Octubre.

ESPECIES PROBLEMÁTICAS

(1). V. LOBATA Hoeck, Englers Jahrb. III páj. 53.—(*Astrephia lobata* Hook. et Arn. Bot. Misc. III páj. 364; Gay III páj. 240).

Planta con las hojas pinati-lobuladas, con 2 pares de lóbulos el uno remoto del otro, fuertemente dentados; los dientes inferiores dirijidos hácia abajo, los superiores hácia arriba; el lóbulo terminal mucho mas grande, anchamente aovado; los laterales oblongos. Inflorescencia paniculada, de varias ramitas remotas una de otra. Fruto pelado.—Hai 2 variedades: la una con el tallo peludo de pelos horizontales; la otra con el tallo pelado.

Provincia de Valparaiso.

(2). V. CRISPA R. et Pav. flor. per. et chil. I páj. 41.—Gay III páj. 239; (*Astrephia crispa* Dufr.)

Planta herbácea con el tallo derecho ramoso, quebradizo, cilíndrico, estriado. Hojas inferiores oblongo-aovadas, dentado-aserradas; las hojas tallinas pinato-pinatífidas, con las hojuelas sésiles, reflejas, lanceoladas, ondeado-crespas, aserradas; la hojuela terminal mui grande, las laterales mas pequeñas hácia la base. Inflorescencia terminal, paniculada. Corola blanca. Fruto con vilano.—A esta descripcion orijinal se agrega por *Clos* en *Gay* l. c. que el tallo es algo leñoso en la base, las hojas mui delgadas; corolas de un amarillento rojizo; frutos mui pequeños, ovóides, casi lampiños.—Talvez se tratará de plantas distintas.

Provincias centrales hasta Concepcion.

(3). V. ASTREPHIOIDES Hoeck, Englers Jahrb. III páj. 53. —(*Astrephia laxa* Hook. et Arn. Bot. Misc. III páj. 364; Gay III páj. 240; *Fedia laxa* Hook. et Arn.)

Planta herbácea, pelada. Hojas radicales acorazonado-aovadas, obtusamente dentadas; las tallinas liratopinatífidas. Panícula floja i abierta, los últimos pedicelos cortos i apretados.

Frutos ovalados, escavados en un lado, con tres nervios en el otro; coronados por un pequeño anillo almenado (=el *vilano no desenvuelto*).

Cerca de Concepcion.

Observacion. Las 3 especies antecedentes seguramente son idénticas con una i otra de las arriba enumeradas. Segun *Hoeck* sus frutos deben tener un tubérculo en ámbos lados; entónces N.º (3) no concuerda con esta *indicacion*.

(4) V. CAUDATA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 745.

Planta pelada, derecha. Tallo prismático, hueco. Hojas radicales desconocidas. Las hojas tallinas inferiores de 10 cm. de largo, *pinatisectas o pinadas, de ca. 6 pares de segmentos u* hojuelas lanceoladas, almenado-aserradas, *la terminal alargada en una punta fina*. Inflorescencia terminal, cimoso-paniculada, con las ramitas horizontalmente estendidas i provistas de hojas pinadas de 2-3 pares de pínulas lanceolado-lineares, estiradas en una punta mui larga i delgada. Corolas blanquecinas. Frutos desconocidos.—Tallo 0,5 m.

En la Araucanía (Curanilahue). Noviembre, Diciembre.

(5). V. FRAGILIS Clos, Gay III páj. 226.

Planta anual, pelada, con la raiz corta. Tallo solitario, débil i frájil, horizontalmente ramoso. Hojas radicales ninguna (?). Las hojas tallinas escasas, pecioladas, *pinatipartidas o mas bien* trifolioladas, con los segmentos laterales linear-oblongos, enteros; el terminal mucho mayor, aovado i con 2 lobulitos laterales; largo total de 2-3 cm. Inflorescencias cortas. Ramitas delgadas. Flores mui pequeñas. Brácteas oblongas. Fruto ovóide globoso, ± peludo. Tallo 0,3-0,6 m.

En Chile.

(6). V. PHELLOCARPA Phil. Linnaea XXXIII páj. 100.

Raiz i hojas radicales desconocidas. Hojas tallinas bipinatífidas, de 4 pares de pínulas obtusas, lineares, de 2 pares de segmentos diverjentes bajo ángulo recto. Inflorescencia terminal,

piramidal. Corolas pequeñas. Frutos triloculares, con 2 granos gruesos en cada cara, el centro con la semilla; pelados, de 3 mm. de largo.

Provincia de Colchagua.

(7). V. VOLCKMANNI Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 41 (1872) páj. 733.—Las muestras orijinales se perdieron; talvez *V. laxa* Phil.

Planta perenne, pelada. Hojas radicales oblongas, atenuadas en el pecíolo, enteras; las tallinas escasas, lirato-pinatífidas, con los segmentos laterales lineares, enteros, alargados; el segmento terminal mui grande, trasaovado, groseramente dentado. Inflorescencia contraida. Corolas de 3 mm. de largo. Frutos pelados, aovados.

Cordilleras de la Araucanía.

(8). V. PTEROCARPA Hook. et Arn. Bot. Beech. páj. 27 i 28 (bajo el nombre de *V. crispa* R. et Pav.; Gay III páj. 236).

Planta con las hojas carnosas; las superiores pinatífido-recortadas con los segmentos crespos i mui agudamente dentados. Panícula fructífera contraida. Frutos tras-acorazonado-aovados, plano-convexos, con un borde ancho, con tres nervios en un lado, con uno en el otro. Vilano de pelos plumosos, unidos por una membrana.

Cerca de Concepcion.

(9). V. BRIDGESII Hook. et Arn. Bot. Misc. III páj. 365.—Gay III páj. 237. (*V. Berteroniana* Steud.)

Planta pelada con las hojas radicales trasaovadas, casi enteras; las tallinas lirato-pinatífidas con las divisiones irregularmente dentadas, crespas; las laterales pequeñas, la terminal mucho mas grande. La rejion terminal del tallo en forma de panícula alargada, con las ramitas opuestas, tricótomas, distantes unas de otras. Los frutos aovados, pelados.—Afin a la especie anterior, de la que difiere por el fruto tuberculado en ámbos lados i media vez tan largo.

Cerca de Valparaiso.

(10). V. GRANDIFOLIA Phil. Linnaea XXVIII páj. 700. Probablemente afin a *V. magna* Clos.

Conócese solamente el tallo i una hoja suelta. Planta pelada, herbácea, con el tallo cilíndrico, hueco. Hojas radicales grandes (12 cm.), lirato-pinatipartidas, de 4 pares de hojuelas aovado-oblongas, atenuadas en la base, sinuoso-dentadas. Las hojas tallinas escasas, pinatipartidas. Inflorescencia cimoso-paniculada, larga, dioica. Corola blanquecina. *Frutos pequeños, de 2 mm. de largo, aovados, triloculares, con unos pelitos sobre la cara esterior de la division fértil.* Vilano plumoso. Tallo 0,8-1 m.

Provincia de Concepcion (Talcahuano).

(11). V. PILOSA Phil. (no R. et Pav.) Linnaea XXVIII páj. 702. Afin a *V. velutina* Clos.

Planta algo leñosa, con el tallo derecho, cilíndrico, hueco, horizontalmente ramoso, *hirsuto-pubescente.* Hojas radicales e inferiores desconocidas, las tallinas lirato-pinadas (o mui profundamente pinatipartidas), peladas con escepcion del *peciolo i de los nervios algo peludos;* de 2-3 pares de hojuelas oblongas, agudas, dentadas; de 6-8 cm. de largo. Inflorescencia terminal, estendida, floja; las últimas ramitas largas i diverjentes. Brácteas lineares. Corolas mui pequeñas, blanquecinas. Frutos de 2-2,5 mm. de largo, aovado-oblongos, comprimidos, ± *pubescentes*, con un nervio en un lado, con tres en el otro. Vilano plumoso, algo mas largo que el fruto.

Provincia de Valparaiso (Quillota).

(12). V. GRACILIS Clos, segun Griseb. Symb. II páj. 161, crece en Chile; este nombre específico no existe.

(13). PHYLLACTIS GILLIESII Wedd. Chlor. and. II páj. 33. (*Betckea? Gilliesii* Hook. et Arn.; Gay III páj. 242) es de las cordilleras arjentinas (Mendoza) i talvez idéntica con *V. radicalis* Clos.

57. Familia DIPSÁCEAS

Flores cada una envuelta en un calículo, todas hermafroditas, dispuestas en una cabezuela involucrada. Cáliz de forma varia-

da. Corola 4-5-partida, súpera, ± cigomorfa. Estambres 4, rara vez ménos. Anteras introrsas. Estigma entero o bífido. Ovario ínfero, unilocular, con un óvulo colgado. Semillas con el embrion derecho en el endospermio.—Plantas comunmente herbáceas con las hojas opuestas, sin estípulas.—10 jéneros del mundo antiguo; en Chile 1-2 especies medio silvestres.

Dipsacus. — L.

Hojas involucrales i brácteas largas, tiesas, punzantes. Calículo anguloso con el borde superior engrosado. Cáliz corto, en forma de plato. Corola oblícuamente 4-lobulada.—Yerbas bisanuales o perennes, con los tallos sembrados de aguijones cortos. Cabezuelas ovóide-cilíndricas.—12 especies del mundo antiguo de las que una se halla en Chile en estado medio silvestre.

J. F. 1. D. FULLONUM L. Spec. plant. páj. 97.—Gay III páj. 244. "Carda".

Planta elevada, ríjida, de un verde claro. Hojas radicales en roseta, oblongo-lanceoladas, aserradas, las tallinas unidas en la base. Hojas involucrales horizontalmente estendidas. Brácteas ríjidas con la punta ganchosa. Corolas de un morado claro.—La floracion principia en una faja central de la cabezuela i avanza hácia ámbos estremos. Tallos de 1-2 m.

Planta antiguamente (casi desde la conquista) cultivada, para cardar paños; ahora como maleza en varias partes de la República (provincias centrales, Valdivia); tambien en J. F. (Masatierra). Diciembre, Enero.

Observacion. La «Viuda» (*Scabiosa atropurpurea* L.) es planta de adorno, principalmente en los cementerios; pero escapa frecuentemente a las culturas; p. e. al este de Curicó, cerca de Constitucion, en Masatierra de las Islas de Juan Fernández; igualmente se observó en la Oceanía.

58. Familia CALICERÁCEAS *)

Flores actinomorfas, ☿, (4-) 5(-6)-meras. Cáliz durante la floracion comunmente poco desarrollado. Corola cilíndrica o largamente infundibuliforme; las divisiones del limbo de estivacion

(*) *Miers, J.* Contributions to Botany II (1860-69) páj. 1-42.

valvada. Estambres insertados en el tubo corolar, las anteras ± coherentes. En la insercion de los estambres hai comunmente glándulas que alternan con los filamentos. Pólen granuloso, amarillo; los granitos globosos con puntitas de tetraedro. Ovario ínfero, unilocular, con un óvulo anátropo, colgante. Estilo mas largo que la corola, con el estigma indiviso. Aquenio prismático o turbinado, alado o surcado, a veces coronado por el cáliz endurecido i alargado. Embrion derecho, rodeado por el endospermio.—Yerbas anuales o perennes con las hojas alternas, desprovistas de estípulas. Flores pequeñas, blancas o verdosas, reunidas en cabezuelas (cimas contraidas?) comunmente involucradas.—6 jéneros sudamericanos, desde Bolivia i el Perú hasta el Estrecho de Magallanes, en el Brasil, Paraguai i la Arjentina i principalmente en las cordilleras de Chile; aquí 5 jéneros.

I Aquenios de una sola forma.
  A. Brácteas libres, o ningunas.
    1. Los aquenios con el endocarpio parenquimático al cual los hacecillos fibrovasales estan embutidos. Aquenios blancos, turbinados, alados..... 1. *Nastanthus*
    2. Endocarpio prosenquimático, distintamente leñoso.
      a. El endocarpio de varias séries de células rodea los hacecillos..... 2. *Boopis*
      b. El endocarpio de una série de células queda separado de los hacecillos..... 3. *Moschopsis*
  B. Dos o tres brácteas unidas entre sí rodean grupos de flores..... ..... 4. *Gamocarpha*

II Aquenios de 2 formas; los interiores prismáticos, los esteriores turbinados, coronados por los sépalos largos i ríjidos..... 5. *Calycera.*

1. *Nastanthus.*—Miers.

Flores ♀, talvez no siempre todas ellas fértiles. Corola blanca. Estambres insertados en la garganta de la corola, con las

anteras lijeramente aflechadas en la base. Estilo con el ápice paulatinamente engrosado. Aquenios blancos, turbinado-prismáticos, con 5 alas.—Plantas peladas, probablemente bisanuales (o perennes?); en el primer año la raiz no emite sino una roseta grande de hojas imbricadas (=atejadas) i horizontalmente estendidas sobre el suelo; en el segundo procede a florecer. Los tallos o escapos carnosos i huecos comunmente confluyen entre sí. Las hojas subcarnosas. Receptáculo desnudo o vestido de brácteas aleznadas, a veces las esteriores con la lámina dilatada.—Ca. 6 especies de las cordilleras de Chile i de la Arjentina; el sistema de ellas es mui intricado.

I. Flores apretadas, con la corola cilíndrica. 1. *compactus*
II. Ovarios apretados, las corolas mismas separadas, infundibuliformes.
A. Limbo de la corola con 5 dientes cortos.
1. Tallos cortos, apretados en céspedes planoconvexos.
a. Aquenios anchamente alados.... 2. *agglomeratus*
b. Aquenios cortos, irregularmente prismáticos, alas angostas, gruesas..... ..... 3. *caespitosus*
2. Tallos ± alargados i hojosos, ménos apretados..... 4. *scapiger*
B. Corola partida hasta la insercion de los filamentos.
1. Hojas dentadas..... 5. *spathulatus*
2. Hojas enteras..... 6. *bellidifolius*

Incompletamente conocidos *N. acaulis*, *N. araucanus*; el *N. Diazi* Phil. es de la República Arjentina.

1. N. COMPACTUS Miers l. c. páj. 16 (*Boopis compacta* Phil. Linnaea XXVIII páj. 709)

Raiz arrugada, cilíndrica, perpendicular. Hojas dispuestas en roseta, linear-espatuladas, *enteras*, hasta 5 cm. de largo. Una (o varias?) cabezuela sentada en el centro de las hojas arrosetadas que sirven de invólucro; es de 2-3 cm. de diámetro. Brác-

teas solamente en la periferia del receptáculo. Cáliz indistinto. La corola de 8 mm. de largo, anchamente cilíndrica; la epidermis del tubo corolar se suelta por la disecacion, lo que sucede tambien en otras especies de este jénero. Las divisiones del limbo mucho mas cortas que el tubo. Estambres insertados en la garganta de la corola. Ovario prismático-alado. Frutos maduros desconocidos.

Cordilleras de Linares. Conócese una sola muestra. Enero.

2. N. AGGLOMERATUS Miers l. c. páj. 13 tab. 43. (*Calycera andina* Miers).

La planta forma céspedes planoconvexos en el suelo, parecidos a coliflor. Raiz carnosa, perpendicular. Escapos numerosos, apretados, confluyentes entre sí, carnosos, comprimidos, monocéfalos, en el dorso provistos de una hoja. Las hojas oblongo-cuneadas, obtusas, sinuato-laciniadas, con las lacinias pocas, cortamente aovadas, subobtusas; las hojas periféricas son las mas grandes i rodean toda la cabeza. Cabezuelas protejidas por un invólucro de ca. 12 hojitas soldadas, triangulares, con el ápice 3-lobulado. Corolas largamente cilíndrico-infundibuliformes. *Las divisiones del limbo mucho mas cortas que el tubo.* Aquenios con 5 alas anchas.

En las cordilleras altas de las provincias centrales. Diciembre a Marzo.

var. a.) *laciniatus* (*) Miers l. c. páj. 14 tab. 44 *A* (como especie).

Hojas aovado-u oblongo-cuneadas, obtusas, grosera e irregularmente laciniado-dentadas. Hojitas involucrales 6-8, agudas, aserradas.

En las cordilleras altas de las provincias centrales i australes; tambien en la Patagonia oriental.

var. b.) *pinnatifidus* Miers l. c. páj. 15 tab. 44 *B* (como especie).

Hojas oblongo-lanceoladas, largamente atenuadas en el pe-

(*) De las variedades a-e seguramente una i otra coinciden.

cíolo, sinuato-o pinatopartidas, con las lacinias linear-elípticas. Hojitas involucrales ca. 8, triangulares.

Cordilleras de Coquimbo i mas al sur.

var. c.) *Gilliesii* Miers l. c. páj. 15 (como especie).

Hojas lanceolado-oblongas, profundamente pinato-laciniadas, atenuadas en el pecíolo largo, en cada lado con 4 lacinias linear-oblongas, obtusas, oblícuas. Hojitas involucrales ca. 10, indistintamente sinuato-dentadas.

En las cordilleras de las provincias centrales.

var. d.) *Gayanus* Miers l. c. páj. 17 (*Boopis Gayana* Phil. Linnaea XXVIII páj. 709) como especie.

Hojas esteriores hasta 6 cm. de largo, lineares, mas allá del medio pinatífidas, con las divisiones oblongas, obtusas. Hojitas involucrales unidas hasta el medio, anchamente lineares, obtusas. Brácteas aleznadas.—Se conoce una sola muestra incompleta.

Cordilleras de la provincia de Arauco (Santa Bárbara).

var. e.) *breviflorus* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 814 (como especie).

Hojas esteriores lineares, pinatífidas, con 3-5 pares de lacinias. Hojitas involucrales ca. 8, triangulares. Flores de 5 mm. de largo.

Cordilleras de Illapel.

* 3. N. CAESPITOSUS (Phil.)—(*Boopis caespitosa* Phil. Flor. atac. páj. 26 núm. 167).

Planta pelada con el rizoma grueso, policéfalo. Hojas gruesas, largamente pecioladas, oblongas, profundamente pinatífidas con las divisiones lineares, obtusas. Escapos del largo de las hojas, desnudos o con una hojita hácia el estremo. Invólucro de ca. 5 hojitas unidas hasta el medio. Corola largamente infundibuliforme, de 5 dientes cortos. *Aquenios solamente de 2-3 mm. de largo, irregularmente prismáticos, con 5 alas gruesas, angostas, leñosas.*

Provincia de Atacama (Rio Frio. 24° 50' l. m. 3,600 m.)

4. N. SCAPIGER Miers l. c. páj. 16 tab. 44 *D*; (*Boopis scapigera* Remy, Gay III páj. 250; Wedd. Chlor. and. II páj. 7 tab. 44 *A;* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 816-817; *Calycera ventosa* Meyen, seg. Wedd.)

Raiz gruesa, carnosa. Hojas radicales en roseta, espatuladas, largamente atenuadas en el pecíolo; la lámina semi-pinatífida, con 4 pares de segmentos oblongo-lineares, obtusos. *Tallos varios, huecos, desnudos o vestidos de 1-4 hojas espatuladas; son mas altos que los de la especie anterior.* Cabezuelas terminales, solitarias. Invólucro de 5-7 hojitas unidas solamente en la base, aovadas, enteras. Corola infundibuliforme, el limbo con 5 dientes cortos. Aquenios turbinados, alados, blancos. Segun Wedd, varía con las láminas marcadas solamente de pocos dientes en el ápice.—Tallos 0,1-0,12 m.

Cordilleras altas desde Coquimbo a Linares. Diciembre, Enero.

Observacion. Segun la diagnósis orijinal de *Remy* l. c. las brácteas esteriores abrazan las flores i las separan del invólucro; pero ni yo ni *Weddell* quien estudió las muestras orijinales del Museo de Paris, encontramos tales brácteas; me parece que *Remy* tomó por ellas el invólucro de una cabezuela secundaria que brotó tan cerca de la principal que confluyó con ella.—La figura de *Weddell* se estableció sobre una muestra orijinal i de consiguiente es preferible a la de *Miers* que difiere en varios puntos de ella.

5. N. SPATIIULATUS Miers l. c. páj. 17; (*Boopis spathulata* Phil. Linnaea XXVIII páj. 708; *B. dubia* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 815; *B. Reichei* Phil. l. c. páj. 815; *B. Miersii* Phil. l. c. páj. 816-817).

Raiz gruesa, carnosa. Hojas radicales dispuestas en roseta, espatuladas, ± *groseramente dentadas.* Escapos cortos, los centrales a veces confluyentes, vestidos de hojas, cuando alargados; desnudos, cuando cortos; partidos en ramitas que concluyen en cabezuelas. Invólucro de 5 o mas hojitas aovado-triangulares, agudas. Corolas verdosas, largamente infundibuliformes, con el limbo partido en 5 divisiones oblongos lineares *que alcanzan a*

la insercion de los estambres. Aquenios blancos, turbinados, alados, de 5-6 mm. de largo.

Cordilleras altas de Santiago hasta Linares; tambien en la cordillera de Alhué (Aculeo). Diciembre a Febrero.

6. N. BELLIDIFOLIUS (Phil.)—(*Boopis bellidifolia* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 41 (1872) páj. 736).

Como la especie anterior con los escapos ± elevados i ± hojosos. Las hojas *enteras* o provistas de unos pocos dientes en el ápice; talvez convendria mas juntar esta especie con la anterior.

En las cordilleras de las provincias centrales. (Tinguiririca).

ESPECIES INCOMPLETAMENTE CONOCIDAS

(1) N. ACAULIS (Phil.) — (*Boopis acaulis* Phil. Linnaea XXXIII páj. 107; Anal. Univ. Santiago, vol. 18 (1861) páj. 49).

La planta forma céspedes densos i bajos. Hojas esteriores desconocidas. Los escapos vestidos de algunas hojas cortas, espatuladas, enteras. Cabezuela involucrada. Flores cortas con los segmentos del limbo cortos.—Esta especie se estableció sobre unos fragmentos tan incompletos, que seria mejor borrarla.

Cordilleras de Coquimbo (Huanta).

(2) N. ARAUCANUS (Phil.)—(*Boopis araucana* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 41 (1872) páj. 736).

De esta especie solamente se conocen unas ramas sueltas. Hojas radicales desconocidas. Tallo carnoso, provisto de hojas espatuladas, recortado-dentadas, largamente atenuadas en el pecíolo. El estremo del tallo es corimboso-ramoso, las ramitas se concluyen en cabezuelas. Hojitas involucrales triangulares, soldadas en la base. Corolas largamente infundibuliformes; el limbo partido hasta la insercion de los estambres. Frutos desconocidos.

En la Araucanía (San Lorenzo).

2. *Boopis*. — Juss.

Flores ☿. Cáliz 5-dentado, los dientes agudos u obtusos. Corola con el tubo cilíndrico-infundibuliforme, 5-dentado. Estambres insertados en altura variada del tubo corolar. Aquenios prismático-turbinados, 5-costados, ± trasversalmente arrugados (cuando secos), coronados por el cáliz.—Yerbas anuales i perennes, de aspecto variado. Receptáculo provisto de brácteas, rara vez desnudo.—10 especies de la rejion andina de Chile i de la Arjentina hasta el Estrecho.

I. Tallos libres.
  A. Estambres insertados en la base del tubo corolar.
    1. Tallos irregularmente ramosos. 1. *gracilis.*
    2. Tallos umbelado-ramosos..... 2. *pozoaeformis.*
  B. Estambres insertados ± en el medio del tubo corolar. Hojas lineares, enteras..... 3. *graminea.*
  C. Estambres insertados en la garganta de la corola.
    1. Hojas enteras o solamente dentadas .... 4. *pusilla.*
    2. Hojas pinatífidas hasta subpinadas.
      a. Hojitas involucrales todas o algunas pinatífidas.... 5. *multicaulis.*
      b. Hojitas involucrales enteras o denticuladas..... 6. *anthemoides.*
II. Tallos centrales del mismo individuo ± soldados..... 7. *australis.*

1. B. GRACILIS Phil. Linnaea XXVIII páj. *707*; Miers l. c. páj. 24 tab. 46 *B*; (*B. bicolor* Phil Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 813).

Planta anual, pelada, ramosa desde la base, de color glauco. Hojas inferiores i medianas de contorno oblongo-linear, pectinado-pinatífidas, con 3-5 pares de segmentos lineares, enteros.

Cabezuelas numerosas, terminales i axilares, sobre sustentáculos delgados. Invólucro de 5-7 hojitas anchamente triangulares, soldadas hasta el medio, del largo de las flores. Brácteas aleznadas, mui pocas o ningunas. Corola blanca, de 3 mm. de largo, con el tubo cilíndrico *que en la base bruscamente se atenúa a manera de pedicelo corto.* Limbo de 5 segmentos lineares. *Estambres insertados en la base del tubo corolar* i aquí alternantes con 5 glándulas. Los filamentos i la base de las anteras unidos en tubo. Aquenios prismáticos, 5-surcados, coronados por el cáliz. Tallos 0,15-0,2 m.

Cordilleras de Linares. Hoya del Rio Ftaleufu (Cholila), 42° l. m. Enero.

2. B. POZOAEFORMIS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 41 (1872) páj. 736.

Planta pelada, ramosa a manera de umbela, glauca, *anual.* Hojas *irregularmente pinatífidas* con los segmentos mayores 1-2-dentados, los pequeños enteros; largo total de las hojas inferiores hasta 3 cm. Cabezuelas numerosas, terminales i axilares, sobre sustentáculos gruesos. Invólucro de un verde claro, compuesto de ca. 8 hojitas soldadas hasta mas allá del medio. Brácteas lineares. Corolas blancas, cilíndricas. Limbo de 5 divisiones lineares. *Estambres insertados en la base del tubo corolar.* Los filamentos soldados en tubo. Aquenios de 1,5 mm. de largo, prismáticos, 5-costados con las costillas gruesas, almenadas; coronados por los sépalos cortísimos. Tallo 0,1 m.

Provincia de Santiago. Diciembre, Enero.

3. B. GRAMINEA Phil. Linnaea XXVIII páj. 707; Miers l. c. páj. 26 tab. 47 *C.*

Planta pelada, perenne, con el *tallo derecho, sencillo, monocéfalo.* Hojas amontonadas principalmente en la base, *lineares, enteras,* de 3 7 cm. de largo; las tallinas de igual forma i dispuestas en la mitad inferior del tallo. Invólucro de ca. 8 hojitas triangulares, agudas, unidas en la base i ± del largo de las flores. Brácteas espatulado-lineares. Sépalos aovados, obtusos. Corolas blancas, cilíndrico-infundibuliformes, cortas (4-5 mm.) Estambres insertados en el medio del tubo corolar. Aquenios

(inmaduros) prismáticos, (de histolojía desconocida). Tallo 0,1-0,4 m.

Desde las cordilleras de Linares hácia sur (Chillan, Concepcion). Enero.

var. a.) bracteata R.

Las hojitas involucrales mucho mas largas que las cabesuelas.

Hoya del Rio Ftaleufu (Cholila) 42° l. m.

4. B. PUSILLA Phil. Linnaea XXXIII páj. 105.

Planta anual, pequeña, pelada. Raiz filiforme. Hojas inferiores ya muertas en la época de flores; las superiores espatuladas, *enteras o dentadas.* Tallo ramoso. Cabezuelas numerosas, ya desde la base del tallo. Invólucro anchamente acampanado, de 5 hojitas triangulares, soldadas. Brácteas filiformes. Flores solamente 10-15 en cada cabezuela. Corola blanca, cilíndrico-infundibuliforme; el limbo con 5 dientes lineares i que alcanzan a la insercion de las anteras. Los estambres se insertan en la garganta de la corola. Aquenios (casi maduros) de 3 mm. de largo, turbinados, provistos de 5 costas aladas, membranosas; coronados por el cáliz i apiculados por la base persistente de la corola.—Las cabezuelas maduras dobladas abajo (siempre ?). Tallo 0,05 m.

Cordilleras de Santiago; parece planta escasa. Enero.

5. B. MULTICAULIS Phil. Linnaea XXVIII páj. 706; Miers l. c. páj. 24 tab. 46 *C.*

Planta perenne, pelada, con la raiz gruesa, vertical. Tallos varios de la misma raiz, ramosos. Hojas radicales hasta 8 cm. de largo, con el pecíolo engrosado en la base, desnudo hasta mas allá del medio. Lámina profundamente pinatífida con 4-5 pares de segmentos oblongos, obtusos, recortados. Las hojas del medio mas cortas i mas sencillas. Cabezuelas numerosas, terminales i axilares. Invólucro de ca. 5 hojitas soldadas en la base, *lineares, enteras o pinatífidas, la una i la otra del largo de la cabezuela.* Brácteas numerosas, espatulado-lineares. Sépalos obtusos. Corolas largamente infundibuliformes. Limbo con 5 segmentos lineares que alcanzan a la insercion de las anteras,

Estambres insertados en la garganta de la corola. Filamentos cortísimos. Aquenios prismáticos, 5-costados. Tallo 0,2 m.

Cordilleras de Linares. Enero.

6. B. ANTHEMOIDES Juss. Annal. Mus. Paris II páj. 350 tab. 58 Núm. 2; Miers l. c. páj. 23 (*B. rigidula* Miers l. c. páj. 23 tab. 46 *A.*)

Planta perenne, pelada, del aspecto de la especie anterior. Hojas pectinado-pinadas con 3-7 segmentos angostamente (1 mm.) lineares, mucronados. Invólucro de 5 hojitas *triangulares*, unidas, *denticuladas*. Estambres insertados en la garganta del tubo corolar. Aquenios prismáticos, profundamente 5-costados.—De esta especie la *B. rigidula* debe diferir por los segmentos de las hojas mas anchas (1,5-2 mm.) i el invólucro hecho de 10 hojitas enteras segun la descripcion, denticuladas en la figura citada; pero segun *Grisebach* (Plantae Lorentz. 1879 páj. 161) varía el ancho de las pínulas i el número de las hojuelas involucrales en el mismo individuo. Tallos 0,2 m.

En las cordilleras de Chile; tambien en la Arjentina i la Patagonia.

+ 7. B. AUSTRALIS Dene. Voyage au pôle Sud II páj. 87 tab. 18 fig. B; Miers l. c. páj. 25 tab. 47 fig. B; Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 818; (*Acarpha australis* Griseb. Syst. Bem. páj. 38).

Planta perenne, pelada. Hojas radicales mas largas que los tallos, numerosas, subcarnosas, *angostamente lineares*, enteras o provistas de algunos dientes o pínulas; de 6-8 cm. Tallos numerosos, *los centrales* ± *unidos entre sí.* Cabezuelas solitarias en el ápice de los tallos, rara vez ademas 1-2 pequeñas al lado de la cabezuela principal. Invólucro de 7-8 hojitas soldadas en la base de las que la ínfima es la mas larga; todas lineares, enteras, obtusas. Receptáculo desnudo o con pocas brácteas lineares. Corola cilíndrico-infundibuliforme, con 5 divisiones cortas que no alcanzan a la insercion de las anteras. Estambres insertados en la parte media de la corola. Aquenios turbinados, algo arrugados, marcados de 5 costillas prominentes. Tallos 0.02-0,06 m.

Estrecho de Magallanes.

var. *squarrosa* Miers l. c. páj. 25 tab. 46 *C* (como especie).

Como el tipo. Hojas radicales lanceolado-lineares, recortado-aserradas con los segmentos agudos, mucronados. Hojitas involucrales dentadas.

En las mismas localidades.

Observacion. Las figuras que en el Voyage au pôle Sud i la obra de Miers se dan de la corola de *B. australis*, difieren mucho una de otra; pues en aquel libro es cilíndrico-infundibuliforme, en éste es tubulosa i brúscamente contraida en la base; ademas sus estambres son insertados mas abajo que en aquella. Si no se trata de un error de dibujo, las dos plantas han de mirarse como especies distintas

3. *Moschopsis.*—Phil.

Flores ☿, pentámeras. Corola cilíndrica. Estambres insertados en la ínfima tercera parte o en la mitad del tubo corolar; glándulas (en las muestras secas) indistintas (o ninguna?). Estilo largo, subcilíndrico. Aquenios cilíndrico-prismáticos.—Plantas herbáceas. Las hojas tallinas superiores rodean las cabezuelas sin formar un invólucro particular. Brácteas existen.—De este jénero se conocen 2 especies de Chile de aspecto mui diferente una de otra; o de distintos jéneros?

I. Tallos alargados con las hojas espatulado-oblongas	1. *Leyboldi*
II. Tallos cortísimos con las hojas espatulado-orbiculares.....	2. *monocephala.*

1. M. LEYBOLDI Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 27 (1865 II) páj. 335.

Planta perenne, pelada, glauca. Tallos probablemente varios de la misma raiz, sencillos, *densamente vestidos de hojas espatulado-oblongas*, *agudas*, atenuadas en el pecíolo, a veces casi romboídeas, subcarnosas; largo total hasta 2,5 cm. Las hojas superiores pasan paulatinamente a las brácteas. Flores nume-

rosas, de 6 mm. de largo del cual el ovario ocupa la mitad. Los segmentos calicinales son oblongos, hasta media vez tan largos como la corola. Corola cortamente 5-dentada. Aquenios completamente maduros desconocidos, los semi-maduros cilíndrico-prismáticos, coronados por el cáliz. Altura de 0,05-0,1 m.

Planta mui escasa de la cordillera de Santiago (Cerro de la Polcura en la Hacienda de las Condes).

* M. MONOCEPHALA (Phil.)—(*Boopis monocephala* Phil. Viaje prov. Tarapacá páj. 30 núm. 126).

Planta probablemente anual, pelada, con la raiz delgada, vertical. Las hojas radicales en roseta, *espatulado-orbiculares*, almenado-dentadas, de 4,5 cm. de largo sobre 3 cm. de ancho. En el centro de la roceta radical una *cabezuela sésil* de flores. Las hojas tallinas inmediatas a la cabezuela son anchamente cuneadas, troncadas; las siguientes pasan insensiblemente a las brácteas lineares, con el ápice dilatado. Corola cilíndrico infundibuliforme, con la epidermis suelta, cuando seca; el limbo de 5 dientes cortos. Estambres insertados en el medio del tubo corolar. Frutos completamente maduros desconocidos; los casi maduros son cilíndrico-prismáticos, coronados por los sépalos agudos.

Provincia de Tarapacá, 3.700-3.900 m. Enero a Marzo.

4. *Gamocarpha.*—DC

Flores ☿. Cáliz 5-dentado. Corola cilíndrico-infundibuliforme, 5-fida. Anteras cortamente aflechadas en la base. Estilo exserto con el estigma paulatinamente engrosado. Aquenios cilíndrico-prismáticos.—Yerbas perennes, peladas, con las hojas comunmente amontonadas en roseta, enteras o dentadas. Cabezuelas involucradas. Las brácteas grandes, ± unidas entre sí, formando celdas para grupos de 3-4 flores.—6 especies de las cordilleras de Chile i de la Arjentina.

I. Tallos aéreos ramosos, policéfalos..... 1. *polycephala.*
II. Escapos monocéfalos.
  A. Las hojas radicales pinatífidas..... 2. *Selliana.*

B. Hojas 5-dentadas..... 3. *dentata.*
C. Hojas enteras o 1-dentadas.
1. Escapos media vez tan largos como las hojas..... 4. *pumila.*
2. Escapos tan largos o mas largos que las hojas.
a. Hojas linear-espatuladas..... 5. *Poeppigii.*
b. Hojas orbicular- espatuladas 6. *Gilliesii.*

1. G. POLYCEPHALA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 27 (1865 II) páj. 329.

Planta perenne, pelada. La raiz i las hojas radicales desconocidas. Tallos gruesos, sencillos o ramosos, *flojamente vestidos de hojas espatuladas, enteras, angostadas en un peciolo largo.* Las ramitas como el tallo principal terminados en cabezuelas involucradas; las hojitas involucrales esteriores se parecen a las hojas tallinas. Las brácteas del receptáculo son triangulares. Corolas infundibuliformes. Las lacinias del limbo filiforme alcanzan a la mitad de las anteras. Filamentos insertados en la garganta. Aquenios desconocidos. Tallos 0,1 m.

Cordilleras de Chillan.

+2. G. SELLIANA R. Nov. spec.

Planta perenne, pelada, parecida a *Boopis australis.* Raiz negra, partida, policéfala. De la roseta central brotan estolones que una vez arraigados producen nuevas rosetas. Las hojas radicales arrosetadas, hasta 4 cm. de largo, *de contorno angostamente espatulado,* la lámina corta, subpinatífida con 2 segmentos laterales i el terminal mayor que ellos. Los escapos o tallos 1-4 de la misma roseta, a veces vestidos de algunas hojas lineares. Las hojitas esteriores del invólucro son foliáceas, *lineares i hasta 8 mm.* de largo; las interiores mas cortas pasan insensiblemente a las brácteas triangulares, agudas, soldadas i poco mas cortas que las flores. Cáliz distintamente 5-lobulado. Corola cilíndrico-infundibuliforme, de 4 mm. de largo, el limbo con 5 segmentos oblongo-lineares. Filamentos insertados en la

garganta, eso es ± en el medio de la corola. Aquenios cilíndrico-prismáticos, de 3 mm. de largo. Tallos de 0,05-0,07 m.

Curso superior del Rio Ftaleufu (Valle de Cholila), 42°25' l. m. Enero.

3 G. DENTATA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 41 (1872) páj. 735.

Planta perenne, pelada, con varios tallos dispuestos en césped. Las hojas no amontonadas en roseta radical, sino *densamente colocadas a lo largo de los tallos*; son espatulado-lineares, gruesas, *5-dentadas*, de 12 mm. de largo. Cabezuelas terminales, *casi ocultas entre las hojas supremas.* Invólucro de ca. 12 hojitas soldadas. Aquenios desconocidos.—La ramita existente de 6 cm. de largo.

Planta mui escasa de la Araucanía (Capulhué).

4. G. PUMILA Miers l. c. páj. 20 tab. 45 *C.*

Planta perenne, pelada, pequeña. Tallos dispuestos en céspedes, *media vez tan largos como las hojas de 4-5 cm.*, amontonadas en roseta, espatulado-lanceoladas, obtusas, atenuadas en el pecíolo; a veces hai una hoja debajo de la inflorescencia. Invólucro de 8-10 hojitas linear-oblongas, obtusas. Aquenios desconocidos.

En las cordilleras de Linares, tambien en el lado arjentino.

5. G. POEPPIGII DC. Prodr. V. páj. 2.—Gay III páj. 248; Wedd. Chlor. and. II páj. 8 tab. 44 *B*; Miers l. c. páj 19 tab. 45 *A*; (*Boopis alpina* Poepp. et Endl. Nov. gen. I páj. 21 tab. 33; Linnaea VI páj. 258).

Planta perenne, pelada, con la raiz larga, negra i que emite varios tallos dispuestos en céspedes, los tallos estériles se parecen a estolones terminados en rosetas de hojas subcarnosas, *linear-espatuladas*, enteras o con un dientecito en el ápice; los tallos fértiles igualmente con rosetas de hojas de la misma forma i de 3 cm. de largo; del centro de la roseta se levanta un escapo grueso, acompañado a veces por 1-3 mas débiles; esos escapos desnudos terminan en una cabezuela. Invólucro de ca. 10 hojitas de las que las esteriores son mas largas que las in-

feriores. Corolas blanco-verdosas, cilíndrico-infundibuliformes, cortamente 5-dentadas; las lacinias no alcanzan al ápice de las anteras. Los filamentos unidos en tubo, insertados en la base de la corola. Aquenios cilíndrico prismáticos, coronados por el cáliz 5-dentado. Altura de 0,05-0,12 m.

Cordilleras altas de Colchagua hasta Chillan.

var. a.) *angustifolia* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 21 (1862 II) páj. 379; Linnaea XXXIII páj. 105, como especie; *G. ligulata* Miers l. c. páj. 21 tab. 45 *D* ?).

Las hojas angostamente linear-espatuladas. La *G. ligulata* tiene las hojitas involucrales mas numerosas i de forma algo diferente.

Cordilleras de Chillan.

6. G. GILLIESII Miers. l. c. páj. 20 tab. 45 *B*. (*G. breviscapa* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 818).

Planta perenne, pelada, pequeña i que forma céspedes mediante sus estolones que llegan a arraigarse. Hojas *orbicular-espatuladas*, amontonadas en roseta. Escapos poco mas largos que las hojas, 1-3 en la misma roseta. Cabezuelas solamente de 0,75-1 cm. de ancho. Invólucro de 5-8 hojitas unidas, espatulado-oblongas, subagudas. Corolas verdosas, de 4 mm. de largo. Lacinias mui cortas. Filamentos insertados en el ínfimo tercio de la corola. Aquenios desconocidos.—Escapos de 0,02-0,04 m. de alto.

Provincia de Tarapacá (Altos de Huasco). Cordilleras de Aconcagua, de Colchagua, tambien en el lado arjentino.

5. *Calycera*.—Cav.

Flores ☿, 4-5-meras. Corola cilíndrico-infundibuliforme, verde o blanca. Estambres insertados en la garganta o en la base de la corola. Estilo largo, paulatinamente atenuado en el ápice. Aquenios de 2 formas; los centrales prismáticos, arrugados cuando secos, coronados por el cáliz poco agrandecido; los esteriores turbinados, coronados por 2-4 dientes calicinales, alar-

gados, ríjidos, puntiagudos; estos últimos aquenios parecen estériles. Yerbas anuales i perennes de aspecto variado. Cabezuelas involucradas. Receptáculo provisto de brácteas espatuladas, rara vez desnudo.—Ca. 12 especies chilenas i arjentinas de las que varias se hallan en la rejion fronteriza de ámbas repúblicas.—Con este jénero han de juntarse *Leucocera* Turcz., *Anomocarpus* Miers, *Discoptytum* Miers.

I Corolas 4-fidas *(Leucocera)*.
  A. Hojas pinatífidas ..... 1. *leucanthema*
  B. Hojas enteras..... 2. *integrifolia*

II Corolas 5-fidas.
  A. Receptáculo sin brácteas. Estambres insertados en la base del tubo corolar..... 3. *sessiliflora*
  B. Receptáculo con brácteas. Estambres en la garganta de la corola, cuyas lacinias alcanzan casi a la insercion de los filamentos.
    1. Hojas casi todas en roseta radical.
      a. Hojitas del invólucro oblongo-lineares hasta triangular-oblongas.
        α. Dientes o segmentos de la lámina no cartilajinoso-mucronados..... 4. *Cavanillesii*
        β. Dientes cartilajinoso-mucronados.
          O Hojitas involucrales largas 5. *squarrosa*
          OO Hojitas ± del largo de las flores..... 6. *sinuata*
      b. Hojitas del invólucro lineares, mucronadas, ocultas..... 7. *viridiflora*
    2. Hojas radicales i tallinas, o solamente tallinas.
      a. Hojitas involucrales ± lineares.
        α. Cabezuela mui acercada a las hojas supremas..... 8. *foliosa*

β. Cabezuelas sobre sustentáculos distintos.
O Hojitas involucrales dentadas, mas largas que las flores..... 9. *involucrata*
OO Hojitas enteras.
+ Hojas pinatífidas con los segmentos dentados..... 10. *intermedia*
++ Hojas recortado-dentadas..... 11. *balsamitaefolia*
b. Hojitas involucrales anchamente unidas en forma de estrella pentagonal..... 12. *eryngioides.*

1. C. LEUCANTHEMA (Poepp.).—Gay III páj. 250; (*Boopis leucanthema* Poepp. Linnaea VI páj. 259; Nov. gen. et sp. I páj. 21 tab. 34; *Acicarpha lanata* Lag.; *Leucocera annua* Turcz. Flora XXXI páj. 712; *Anomocarpus leucanthemus* Miers l. c. páj. 31 tab. 49 *C*; *A. tenuis* Miers, *A. tenuifolius* Miers l. c. páj. 32-33).

Planta anual, pelada con escepcion de los estremos de las ramas que son pubescente-lanudos. El tallo desde la base abierto en 2-5 ramas. Las hojas radicales i tallinas *profundamente pinatífidas*, las inferiores distintamente pecioladas i hasta 3 cm. de largo. Cabezuelas numerosas, terminales i axilares. Invólucro multipartido con los segmentos lineares, agudos, los esteriores (5) mas grandes que los interiores. Brácteas espatuladas, mui angostadas en la base. Corola blanca, largamente infundibuliforme, con el limbo 4-fido, (seg. Nov. gen. et sp. tambien 5-fido, lo que no observé). Estambres insertados en la garganta de la corola. Aquenios todos turbinado-prismáticos, los esteriores con los sépalos mas alargados i engrosados que los interiores.—Tallos 0,1-0,2 m. —*Anomocarpus tenuis* i *A. tenuifolius* Miers apénas difieren del tipo; el primero debe tener un invólucro solamente de 5 hojitas lo que se comprende por ser toda la planta mas delgada i pequeña que el tipo.

Al pié de las cordilleras de Talca hasta Valdivia; en la cordillera de la costa se observó en la prov. de Maule (Empedrado) i en Nahuelbuta.

2. C. INTEGRIFOLIA (Phil.)—(*Boopis integrifolia* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 814).

Planta mui parecida a la anterior, siendo igualmente anual, lanuda hácia arriba; hojitas involucrales 6, lineares, agudas, unidas en la base; *las hojas son enteras, espatuladas.*

Provincia de Linares (Termas de Longavi).

3. C. SESSILIFLORA Phil. Linnaea XXVIII páj. 706.—(*Anomocarpus snbsessiliflorus* Miers l. c. páj. 29 tab. 48 *B*).

Planta anual, pelada, con varios tallos de la misma raiz. Las hojas oblongas, atenuadas en el pecíolo, ± groseramente dentadas a distancias; las inferiores amontonadas en el cuello de la raiz, las superiores amontonadas en la rejion floral. *Las cabezuelas cortamente pedunculadas*, las ínfimas mui acercadas a la raiz, las superiores unidas hácia el estremo de los tallos dicótomos. Invólucro de 5-6 hojitas oblongas, agudas, unidas más allá del medio, del largo de las flores. No hai brácteas. Corolas blancas, cortas, de 2-3 mm. de largo, cilíndrico-infundibuliforme; el limbo de 5 dientes lineares. Estambres 5, insertados en la base del tubo corolar. Estilo filiforme. Los aquenios los unos prismáticos, los unos con 5 costas prominentes i ± arrugados, cuando secos; los otros turbinados con 5 sépalos alargados i punzantes. Tallos 0,05-0,1 m.

Provincia de Santiago (cerca de la capital; Altos de Tiltil); prov. de Aconcagua i Valparaiso. Agosto hasta Octubre.

var. *axillaris* Miers l. c. páj. 28 tab. 48 *A*, como especie.

Hojas enteras. Segun la figura citada el tallo es mas flojamente ramoso, con las hojas tallinas no amontonadas en el estremo; pero en un ejemplar que segun sus hojas pertenece acá, la ramificacion es idéntica con la del tipo.

Provincias de Coquimbo (Illapel), Valparaiso.

4. C. CAVANILLESII Rich. Mém. Mus. VI páj. 34 tab. 10; Miers l. c. páj. 34.—Gay III páj. 253; (*C. herbacea* Cav. Icon. IV páj. 35 tab. 358).

Planta perenne, pelada, con la raiz sencilla, cilíndrica. Hojas radicales numerosas, dispuestas en roseta, largamente lanceola-

das, agudas, semipinatífidas, atenuadas en un pecíolo largo ;son de 6-12 cm. de largo. Hojas tallinas de la misma forma, 1-2 o ninguna. Tallos numerosos desde la misma raiz, terminados en una cabezuela globosa de 2-4 cm. de diámetro. Invólucro de muchas hojitas *linear-oblongas*, mas cortas que las flores. Brácteas espatulado-lineares. Flores ∞. Corolas verdes, angostamente infundibuliformes, con el limbo 5-partido. Estambres insertados en la garganta del tubo. Estilo engrosado en el ápice. Los aquenios los unos prismáticos, coronados por los sépalos no trasformados, los otros turbinado-prismáticos, coronados por 2-4 sépalos agrandecidos, ríjidos, punzantes, blancos, de 2-2,5 cm. de largo. Tallos 0,15-0,3 m.

Cordilleras de Coquimbo hasta Concepcion. Diciembre, Enero.

5. C. SQUARROSA Miers l. c. páj. 35 tab. 50 *A*.

Planta perenne, pelada. Hojas radicales en roseta, oblongas, irregularmente recortadas; los segmentos espinoso-cartilajinoso-dentados; lámina atenuada en el pecíolo; largo total de 6-8 cm. Escapos sin hojas, terminados en una cabezuela semiglobosa. Invólucro de 5 hojitas unidas en la base, *lineares, dentadas*, mas largas que las flores. Brácteas espatuladas, largas, verdes. Corola de color desconocido. Las espinas de los aquenios esteriores tan largas como las hojitas involucrales (de 1,5 cm.)—Escapos 0,1 m.

En Chile o la Arjentina; en la diagnósis orijinal falta la indicacion detallada.

? 6. C. SINUATA Miers l. c. páj. 35 tab. 50 *B*.

Planta perenne, pelada, con las hojas radicales en roseta, aovado–oblongas, irregularmente *sinuoso-dentadas*, con los dientes cortos, gruesos, *cartilajinosos* en el ápice; lámina atenuada en el pecíolo; largo total hasta 5 cm. Hojas tallinas mui pocas. Cabezuelas terminales. Invólucro de 5 hojitas espatulado-oblongas, enteras o con unos dientes. Lo demas del jénero. Tallos 0,1 m.

Cordilleras de Aconcagua. (Puente del Inca, ya en territorio arjentino).

7. C. VIRIDIFLORA Miers l. c. páj.36 tab. 50 *C*; (*Gymnocaulus viridiflorus* Phil. Linnaea XXVIII páj. 706).

Planta mui parecida a núm. 4; perenne, pelada. Hojas radicales en roseta, aovado-oblongas, irregularmente recortado-pinatífidas, atenuadas en el pecíolo; largo total hasta 8 cm. Tallos varios de la misma raiz, del doble largo de las hojas, desnudos o con una hojita que da salida a una ramita. Cabezuelas perfectamente globosas. Invólucro formado de ca. 5 hojitas angostamente lineares, mucronadas, *ocultas entre las flores de la cabezuela florida.* Brácteas espatulado-aleznadas. Corolas angostamente filiformes, verdes. Lo demas como en núm. 4.—La indicacion de Philippi, que no hai invólucro, es errónea; han de examinarse cabezuelas nuevas.—Escapos 0,15 m.

Cordilleras de Linares, pero probablemente tambien en las de Santiago.

? 8. C. FOLIOSA Phil. ex sched.

Planta probablemente perenne, pelada. Tallo ramoso desde la base, *las ramas densamente hojosas.* Hojas espatulado-oblongas, espinoso-dentadas, los dientes largos, cartilajinosos, punzantes. Lámina atenuada en un pecíolo ancho; largo total de 4-6 cm. Cabezuela globosa, terminal, *mui* aproximada a las hojas supremas que en sus axilas llevan una i otra cabezuela pequeña. Invólucro de algunas hojitas espinoso-dentadas. Flores (sin el estilo) de 1 cm. de largo. Lo demas del jénero. Aquenios maduros desconocidos. Tallo 0,2 m.

Cordilleras de Santiago (ya en el lado arjentino: Valle del Tunuyan).

? 9. C. INVOLUCRATA Phil. Anal. Univ. Santiago 1870 II páj. 174.

Planta perenne, pelada. Hojas radicales desconocidas, las tallinas lanceoladas, atenuadas en el pecíolo, groseramente recortado-dentadas, hasta 5 cm. de largo. Tallos varios de la misma raiz, *tendidos en la base, ramosos.* Ramitas terminadas en cabezuelas subglobosas. Invólucro de 4-5 hojitas lineares, groseramente dentadas, *mas largas que las flores.* Brácteas aleznadas, cortas. Corolas blancas. Las espinas de los aquenios

esteriores tan largas como las hojitas involucrales (2 cm.)—Tallo 0,15 m.—Afin a *Calycera squarrosa*, núm. 5.

En las cordilleras entre Santiago i Mendoza, ya en el lado oriental.

? 10. C. INTERMEDIA Phil. Anal. Univ. Santiago, 1870 II páj. 173.

Planta pelada, perenne. Hojas radicales desconocidas, las tallinas casi pinatífidas con los segmentos triangular-lineares, dentados en la base; lámina atenuada en el pecíolo; largo total de 5-6 cm. *Tallo umbelado-ramoso en el estremo*, las ramitas terminadas en una cabezuela globosa de 1,5 cm. de diámetro. Hojitas involucrales comunmente enteras, poco mas largas que las flores. Corolas blancas. Las espinas de los aquenios esteriores poco mas largas que las flores. Tallo 0,2 m.

En las cordilleras entre Santiago i Mendoza, ya en el lado oriental.

11. C. BALSAMITAEFOLIA Rich. Mem. Mus. VI páj. 38 tab. 10; Miers l. c. páj. 35;—Gay III páj. 254. (*Boopis balsamitaefolia* Juss., *Scabiosa sympaganthera* R. et Pav.)

Planta perenne, pelada en la rejion inferior, ± pubescente hácia arriba. Rizoma partido. Las hojas casi todas tallinas, espatulado-lanceoladas, recortado-dentadas, con los segmentos linear-triangulares; la lámina angostada en el pecíolo; largo total de 3-6 cm. Tallos varios de la misma raiz, *ramosos hácia el ápice*. Las ramitas terminadas en cabezuelas semiglobosas de 1,5-2 cm. de diámetro. Invólucro de varias hojitas unidas en la base, linear-oblongas, agudas. Brácteas linear-espatuladas. Flores ∞, angostamente infundibuliformes; las corolas blancas con el limbo partido en 5 segmentos largos, lineares. Estambres insertados en la garganta de la corola. Aquenios esteriores coronados por 2-4 espinas blancas que son mas largas que la flores. Tallos 0,3-0,4 m.

Cordilleras de Nahuelbuta; en la Araucanía. Diciembre, Enero.

12. C, ERYNGIOIDES Remy, Gay III páj. 254; Wedd. Chlor. and. II páj. 7 tab. 43 *A*; (*Anomocarpus eryngioides* Miers l. c. páj. 29 tab. 48 *C.*)

Planta pelada o hácia el ápice lijeramente peluda. Tallos

varios de la misma raiz, dicótomos, por fin blanquecinos. Hojas oblongas, atenuadas en el pecíolo, enteras o ± almenado-dentadas, las tallinas superiores amontonadas alrededor de las inflorescencias. Las cabezuelas ínfimas (en individuos robustos) aproximadas al cuello de la raiz, las otras en las dicotomías del tallo. *Invólucro mui ancho*, de 2-3 cm. de diámetro, de 5 hojitas oblongas, altamente unidas i estendidas en estrella. Receptáculo con algunas brácteas oblongo-espatuladas. Flores ∞ las corolas blancas, largamente infundibuliformes, con el limbo partido en 5 segmentos lineares, agudos. Estambres insertados en la garganta del tubo corolar. Estilo subcilíndrico. *Los aquenios esteriores coronados por 3 espinas larguísimas* (de 2-2,5 cm. de largo), ríjidas, blancas. Los aquenios interiores prismáticos con 5 costillas prominentes.—Tallos 0,05-0.15 m.—Tiene la traza de un *Eryngium.*

En las cordilleras de Coquimbo a Colchagua; en las de Santiago en 2,00-0 2,500 m. de altura. Cordilleras de Aculeo. Enero, Febrero.

ESTUDIOS CRÍTICOS SOBRE LA FLORA DE CHILE

47. Familia LOASÁCEAS *)

Flores radiadas, hermafroditas. Cáliz i corola i estambres epíjinos o perijinos. Sépalos i pétalos comunmente 5, pero tambien 4-7. Los sépalos de estivacion abierta o valvada; los pétalos de estivacion imbricada o valvada. Estambres rara vez 5 o 10, comunmente ∞. Estaminodios existen o faltan; en el primer caso a veces 3(-5) de ellos se unen a formar una escama hueca, nectarífera. Ovario ínfero, unido al tubo calicinal, rara vez súpero, unilocular, con 3-5 placentas parietales. Ovulos pocos hasta ∞. Fruto una cápsula que se abre en valvas. Semillas con el embrion arqueado o derecho adentro de un endospermio ± copioso.—Yerbas, rara vez plantas leñosas, cubiertas de pelos ganchosos i urticarios. Hojas alternas u opuestas. Inflorescencias

---

(*) El estudio de esta familia habria pertenecido al segundo tomo de esta obra; véase la observacion al pié de pájina 367; pero se postergó para poder consultar una valiosa monografía de esta familia mui difícil, a saber:

URBAN I., *Monographia Loasacearum.* Nov. Act. vol. 76, núm. 1. Halle 1900.

cimosas. Corolas frecuentemente vistosas, blancas, rojas, amarillas.—Con escepcion de un jénero son plantas americanas, desde los Estados Unidos de Norte-América hasta la Patagonia; su patria principal es Chile; aquí 4 jéneros con mas que 60 especies.

Clave

I. Todos los estambres iguales o los esterio-
res estériles, petaloídeos..... 1. *Mentzelia*
II. Los estambres episépalos por grupos tras-
formados en escamas nectaríferas.
A. La cápsula se abre en el vértice entre
los sépalos con 3 o 5 valvas..... 2. *Loasa*
B. La cápsula largamente cilíndrica se
abre primero en el ápice, despues en
todo su largo..... 3. *Scyphanthus*
C. La cápsula queda cerrada en el ápice
i se abre a lo largo de las hojas car-
pelares..... 4. *Cajophora*

1. *Mentzelia.*—L.

Flores pentameras. Tubo calicinal cilíndrico u obcónico; las divisiones calicinales imbricadas, persistentes. Pétalos imbricados, libres o unidos en la base. Estambres 10-200, libres o en la base unidos con los pétalos; todos ellos fértiles o los esterio-
res estériles i petaloídeos; dispuestos en 1-5 verticilos. Estilo filiforme, persistente. Disco cóncavo. Ovario ínfero, unilocular, con 3-80 óvulos colgados u horizontales sobre 3 (o 5-7) placentas ± prominentes. La cápsula se abre con 3 (-7) valvas en el ápice. Semillas 1-2- seriadas sobre las placentas. Embrion derecho o curvo adentro del endospermio ± abundante.—Plantas herbáceas o leñosas, ásperas, sin pelos urticarios. Hojas alternas, rara vez opuestas. Inflorescencias cimosas, abiertas o contraidas. Pétalos blancos o amarillos.—Mas que 50 especies de la América trópica i subtrópica; 6 en Chile.

I. Placentas filiformes (Trachyphytum).
   A. Todos los estambres iguales.
      1. Tallo áspero, densamente peludo.... 1. *bartonioides*
      2. Tallo hácia arriba casi pelado..... 2. *pinnatifida*
   B. Los 5 estambres opuestos a los sépalos con la base dilatada..... 3. *Solierii*
II. Placentas anchas.
   A. Semillas tuberculado-arrugadas (Eu-Mentzélia).
      1. Los estambres iguales..... 4. *chilensis*
      2. Los 10 estambres esteriores mas largos i anchos..... 5. *ignea.*
   B. Semillas punteadas (Bartonia)..... 6. *albescens.*

Seccion *Trachyphytum* Torr. et Gray.

Yerbas anuales. Hojas alternas, sésiles. Estambres 10-90, en 1-4 series, todos iguales o los episépalos mas anchos; todos fértiles. Cápsula cilíndrica, sésil, subcoriácea. Placentas filiformes. Semillas 10-40, poliédricas, con las aristas a veces aladas. Endospermio abundante. Embrion curvo.

* 1. M. BARTONIOIDES Urb. et Gilg, Monogr. páj. 26.—Gay II páj. 429 *(Acrolasia bartonioides* Presl).

Tallo blanquecino-amarillento, densamente vestido de pelos ásperos. Hojas principalmente amontonadas en la base, ásperas, oblongas, acorazonadas, ± pinatífidas con los segmentos aovados, obtusos; de 1,5-2,5 cm. de largo. Flores cimosas, cortamente pedunculadas. Tubo calicinal de 4 mm. de largo, subcilíndrico; divisiones calicinales aovadas. Pétalos 5, blancos, de 3 mm. de largo. Estambres 10, uniseriados, con los filamentos filiformes. Anteras por fin no contorneadas. Estilo filiforme con el estigma indistinto. Cápsula cilíndrica, de 5-6 mm. de largo, con 10-15 semillas irregularmente poliédricas. Embrion curvo con los cotiledones suborbiculares. Tallo 0,1-0,15 m.

En Chile.

* 2. M. PINNATIFIDA Urb. et Gilg, Monogr. páj. 31 i 356.—Gay II páj. 429 (*Acrolasia bartonioides* Gay; *A. pinnatifida* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1894) páj. 6).

Planta anual. Tallo blanquecino-amarillento, pelado o sembrado de algunos pelos. Hojas alternas, amontonadas en la base, linear-lanceoladas o lineares, de 4-5 cm. de largo, sinuoso-dentadas o almenadas hasta pinatífidas, largamente atenuadas en la base; las del medio sésiles con la base abrazadora, ± pinatífidas con los lóbulos aovado-triangulares, enteros o dentados; todas ellas en ámbas caras densamente peludas. Flores cimoso-corimbosas en el estremo del tallo, donde hai algunas hojitas lanceoladas i oblongo-lanceoladas. Tubo calicinal cilíndrico de 4-6 mm. de largo; divisiones calicinales aovadas, agudas. Pétalos 5, de 3-4 mm. de largo. Filamentos 20-25, biseriados, con los filamentos filiformes. Anteras por fin no contorneadas. Estilo con el estigma cortamente trilobulado. Cápsula oblongo-cilíndrica, de 8-9 mm. de largo, con 25-30 semillas mui irregularmente poliédricas. Embrion curvo con los cotiledones suborbiculares. Tallo 0,5-0,20 m.

Provincias de Atacama i de Coquimbo (Cordillera de Los Patos, Baños del Toro, 4,000 metros).

* 3. M. SOLIERII Urb. et. Gilg, Monogr. páj. 35.—Gay II páj. 430 (*Acrolasia Solierii* Gay).

Tallo solitario, derecho, blanquecino-ceniciento, sembrado de pelos cortísimos, ramoso mas allá de la base. Hojas inferiores amontonadas linear-lanceoladas, enteras o sinuoso-dentadas o almenadas, angostadas en la base, con el ápice agudo, de 3-5 cm. de largo; las hojas del medio sésiles, aovado-lanceoladas, con la base subacorazonada o abrazadora, enteras o sinuoso-dentadas; todas ellas densamente peludas. Flores sésiles, dispuestas en cimas 2-3-partidas que llevan en su base hojitas aovado-triángulares. Tubo calicinal cilíndrico, de 6-8 mm. de largo, con las divisiones aovado-lanceoladas. Pétalos 5, trasaovado-lanceolados, de 4-5 mm. de largo. Estambres 15, uniseriados; los que se oponen a los sépalos con la base dilatada. Anteras por fin no contorneadas. Estilo filiforme con el estigma corta-

mente trilobulado. Cápsula cilíndrica, de 14-18 mm. de largo. Semillas 15-20, irregularmente poliédricas. Embrion curvo con los cotiledones suborbiculares. Tallo 0,15-0,2 m.

Provincia de Atacama (Copiapó), tambien en la República Arjentina; Enero.

Seccion *Eu-Mentzelia* Torr. et Gray

Yerbas anuales o perennes. Hojas sésiles o pecioladas. Estambres 10-120, todos iguales o los esteriores un poco dilatados, todos fértiles. Las anteras de los 10 estambres esteriores ± abultadas. Cápsula cilíndrica u obcónica, sésil o pedunculada. Placentas anchas, prominentes. Semillas fuertemente arrugadas. Endospermio escaso o ninguno. Embrion derecho.

4. M. CHILENSIS Gay II páj. 431.—Monogr. páj. 49.

Planta perenne con el tallo derecho, peludo, ramoso hácia arriba. Hojas alternas, sésiles, anchamente aovadas, dentadas o almenadas, con el ápice obtuso i la base acorazonado-abrazadora, las ínfimas hasta 3,5 cm. de largo, las superiores mas pequeñas; densamente peludas en ámbas caras. Flores dispuestas en cimas sencillas o partidas, sésiles; la base de las inflorescencia hojosa. Tubo calicinal obcónico, de 6 mm. de largo; divisiones calicinales lanceoladas. Pétalos 5, de color anaranjado, hasta 13 mm. de largo. Estambres 40-50, iguales. Estilo filiforme, persistente. Cápsula obcónica, coronada por el cáliz, de 10 mm. de largo. Placentas mui anchas. Semillas 6-8 en las placentas (1-)2- seriadas, colgantes, sésiles, arrugadas.

Embrion derecho con los cotiledones mas largos que anchos.

Provincia de Coquimbo, Arqueros.

* Var. *atacamensis*. Urb. et Gilg, Monogr. páj. 50 —(*M. chilensis* Phil. Flor. atac. Núm. 109).

Difiere del tipo por las divisiones calicinales linear-lanceoladas, de 7 mm. de largo, apénas acuminadas; el tubo calicinal sub-cilíndrico-oblongo, de repente atenuado en un pedúnculo de 2-3 mm. de largo.

Desierto de Atacama.

* 5. M. IGNEA Urb. et Gilg, Monogr. páj. 58.—(*Loasa igne* Phil. Viaje a la prov. Tarapacá, páj. 24 núm. 98.)

Planta perenne (?) con el tallo derecho, blanquecino, estriado, peludo. Hojas alternas, aovadas, dentadas o aserradas, las superiores sentadas con la base acorazonada; las ínfimas hasta 4 cm. de largo; peludas en ámbas caras. Inflorescencias flojamente cimosas, las ramitas 4-5- veces bifurcadas. El tubo calicinal cilíndrico-turbinado, cortamente pedunculado; divisiones calicinales aovadas, acuminadas. Pétalos 5, anaranjados, hasta 2 cm. de largo, trasaovados. Estambres 40-50 dispuestos en 2-3 series, los 10 esteriores mas largos i anchos que los otros. Estilo filiforme, persistente. Semillas ± 6 en 1-2 series sobre las placentas, colgantes, sésiles, ovoide-oblongas, irregularmente tuberculadas; de 3 mm. de largo. Embrion derecho.

Perú i Chile septentrional (prov. de Tarapacá: entre Mocha i Guaviña).

Seccion *Bartonia* Torr. et Gray

Yerbas perennes. Hojas sésiles. Pétalos 5, libres, blanquecinos o amarillentos. Estaminodios ningunos o 5 parecidos a los pétalos. Estambres 30-200, libres, iguales entre sí o los esteriores ± dilatados, a veces estériles. Cápsula cilíndrica, sésil, no atenuada en la base. Placentas 3, anchas, anchamente prominentes. Semillas 50-80, horizontales, sésiles, biseriadas, ± aladas, granulosas. Embrion derecho en el endospermio.

6. M. ALBESCENS Griseb. Plant.Lor. (1874) páj. 102.—Monogr. páj. 91; Gay II páj. 428 (*Bartonia albescens* Gill.; *B. sinuata* Presl.)

Planta anual o bisanual. Tallo solitario, cilíndrico, blanquecino, peludo. Hojas alternas, las inferiores amontonadas, lanceoladas o línear-lanceoladas, de 7-15 cm. de largo, ± recortado-sinuosas, atenuadas hácia la base, pero nuevamente dilatadas en la insercion sobre el tallo; las del medio sésiles, lanceoladas, con la base acorazonada. Flores corimboso-cimosas, las cimas hojosas en la base. Tubo calicinal cilíndrico, de 10-12 mm. de largo; divisiones calicinales lanceoladas, acuminadas. Pétalos 5,

de un amarillo pálido, de 7-8 mm. de lárgo. Estaminodios petaloídeos 5. Estambres 30-40, todos ellos fértiles, biseriados, los esteriores con los filamentos dilatados. Estilo filiforme. Cápsula cilíndrica, hasta 2,6 cm. de largo. Placentas 3, *mui anchas*. Semillas 50-60, biseriadas en las placentas, sésiles, horizontales, aovado-orbiculares, finamente granulosas, aladas. Endospermio escaso. Embrion derecho. Tallo hasta 1 m.

Desde Texas i México hasta la Patagonia; en Chile en las provincias desde Coquimbo a Santiago.

2. *Loasa*.—Adans.

Flores 5, raras veces 6-7-meras. Tubo calicinal turbinado, a veces semi-globoso; divisiones calicinales de prefloracion abierta. Pétalos comunmente de prefloracion valvada, libres, unguiculados. Escamas nectaríferas correspondientes a 3 (4 o 7) estaminodios; en el dorso con 3 (4 o 7) apéndices, en la concavidad ventral con 2 (o 3 o 5) estaminodios libres. Estambres numerosos, dispuestos en grupos opuestos a los pétalos. Estilo filiforme, comunmente persistente. Ovario ínfero, semi-ínfero hasta casi súpero, unilocular, con 3-5 placentas parietales; óvulos pocos hasta numerosos, colgantes u horizontales. Cápsula de la forma del ovario, coronada por los sépalos, abierta entre ellos con 3-5 valvas; *mui rara vez* estas valvas opuestas a los sépalos. Semillas comunmente pequeñas, rara vez hasta 6 mm. de largo; testa reticulada o coriácea o membranosa; endospermio carnoso. Embrion cilíndrico o comprimido.—Yerbas anuales o perennes, comunmente sembradas de pelos urticarios. Hojas opuestas o alternas, enteras o lobuladas hasta compuestas. Inflorescencias hojosas en la base, cimosas. Corolas amarillas o blancas.—Mas que 80 especies desde México hasta Patagonia; en Chile 52 especies.

Clave de las secciones

I. Escamas nectaríferas recorridas por 3 nervios. Estaminodios interiores 2. Cápsula

abierta en 3 o 5 valvas alternantes con los sépalos ..... I. *Euloasa*

II. Escamas con 4-7 nervios. Estaminodios interiores 2-3 o 5. Cápsula como en la seccion anterior ..... II. *Huidobria*

Clave analítica de las series (§)

Seccion primera. *Eu-Loasa*

I. Todas las hojas (a veces con escepcion de las supremas) opuesto-cruzadas.
  A. Semillas 20-60, grandes, de 3-6 mm. de largo.
    1. Cápsula ínfera. Semillas 20-60. Los estremos de los apéndices filiformes de las escamas dilatados a manera de anteras..... § *Acantifolíeas*
    2. Cápsula ínfera. Semillas 3-10. Apéndices dilatados en la base, bruscamente terminados en un hilo ..... § *Macrospermas*
    3. Cápsula subsúpera. Semillas 3-7. El dorso de las escamas con 3 corcovas que emiten cada una un apéndice filiforme..... § *Floribundas*
  B. Semillas numerosas, solamente de 0,5-2 mm. de largo.
    1. Los apéndices dorsales de las escamas con el estremo dilatado..... § *Pinadas*
    2. Los apéndices no terminados por una laminita.
      a. Tallos volubles *). Hojas trifoliadas o trisectas..... § *Volubles*

(*) Compare tambien § *Pinadas*.

b. Rizoma con una roseta de hojas largamente peciola-das..... § *Acaules*

c. Tallos tendidos o derechos. Apéndices con el estremo engrosado..... § *Desertícolas*

II. Todas las hojas alternas **).

A. Escamas con apéndices dorsales en forma de saquitos. Semillas reticuladas..... § *Saccadas*

B. Escamas con apéndices filifor-mes. Semillas trasversalmente surcadas..... § *Malesherbioídeas*

Seccion segunda. *Huidobria*

Una sola serie que coincide con la seccion.

CLAVE ANALÍTICA DE LAS ESPECIES

§ *Acantifolíeas*

I. Hojas superiores casi sésiles. Sépa-los (***) derechos. Cápsula obcónica; 3 placentas..... 1. *sclareifolia*

II. Hojas pecioladas. Sépalos reflejos. Cáp-sula mas gruesa que larga; 5 pla-centas..... 2. *acanthifolia*

§ *Macrospermas*

I. Hojas inferiores trífidas con los últimos segmentos lineares, acuminados..... 3. *multifida*

(**) Compare tambien los ¿ § *Floribundas* i *Volubles*.

(***) Diré sépalos, por ser mas corto que divisiones del cáliz.

II. Hojas trilobuladas, pinatisectas o palmatipinatisectas.
A. Cápsula grande, en forma de porra, mas gruesa que larga.. 4. *acerifolia*
B. Cápsula turbinada, nunca mas gruesa que larga.
1. Pétalos horizontalmente estendidos.
a. Todas las hojas pecioladas. Pétalos blancos, cortos..... 5. *triloba*
b. Hojas superiores sésiles. Pétalos amarillos.
α. Todas las hojas sésiles, palmatipinatífidas..... 6. *intricata*
β. Hojas inferiores distintamente pecioladas.
O. Pecíolo de las hojas inferiores mas corto que la lámina. Pétalos no unguiculados. 7. *aphanantha*
OO. Pecíolo de las hojas inferiores mas largo que la lámina. Pétalos unguiculados..... 8. *heterophylla*
2. Pétalos reflejos, unguiculados. 9. *tricolor*

§ *Floribundas*

I. Tallo derecho. Hojas opuestas. Inflorescencias axilares, mas largas que el tallo ..... 10. *pallida*
II. Tallo ± tendido, trepador o casi voluble. Hojas opuestas i alternas, o todas ellas alternas. Inflorescencias no alargadas.

A. Tallo tendido, carnoso. Hojas inferiores opuestas. Inflorescencias trifloras..... 11. *Arnottiana*

B. Tallo ascendente, trepador o casi voluble.

1. Tallo ascendente o trepador. Hojas alternas, las supremas opuestas..... 12. *floribunda*

2. Tallo mui ramoso, voluble. Hojas alternas..... 13. *illapelina*

§ *Pinadas*

I. Tallos florescientes tendidos o derechos. Escamas (vistas del lado) derechas.

A. Tallos tendidos en la base, despues derechos.

1. Tallos florescientes densamente hojosos. Pínulas juntas. Escamas profundamente escotadas 15. *sigmoidea*

B. Tallos ya desde la base derechos.

1. El ápice de la escama profundamente 4-lobulado.

a. Márjen de los pétalos angostamente alada. Escamas 3 veces tan largas como anchas..... 16. *paradoxa*

b. Márjen no alada. Escamas 2 veces tan largas como anchas..... 17. *caespitosa*

2. El ápice de la escama poco escotado.

a. Hojas bipinatisectas, las pínulas de 3-6 pares de divisiones.

α. Las últimas divisiones de la lámina obtusas. Ovario ínfero..... 18. *Poeppigiana*

β. Las divisiones lineares, agudas. Ovario semi-súpero... 19. *acutiloba*

b. Hojas pinatisectas, las pínulas inferiores 2-5-lobuladas.

α. Escamas con el ápice delgado, sus márjenes no dobladas..... 20. *humilis*

β. Escamas con el ápice comunmente engrosado, sus márjenes siempre dobladas.

O. Tallos unifloros..... 21. *unguiculata*

OO. Estremo del tallo con varias flores.

\+ Apice de la escama engrosado, no doblado.

× Dorso de la escama fuertemente aquillado. Estambres 70-90 22. *filicifolia*

× × Dorso apénas aquillado. Estambres 50-60 .... 23. *Bridgesii*

\+ + Apice de la escama delgado, doblado.

× Pínulas de la lámina enteras..... 24. *chillana*

× × Pínulas (inferiores) 2-5-lobuladas.

| El ápice de la escama con lóbulos engrosados, distantes..... 25. *pinatifida*

|| El ápice con una línea engrosada, almenada..... 26. *tripartita*

II. Tallos alargados, volubles. Escamas (vistas del lado) arqueadas.
A. Pétalos solamente de 6-7 mm. de largo, mui angostamente alados 27. *volubilis*
B. Pétalos de 10-11 mm. de largo, anchamente alados..... 28. *artemisiifolia*

§ *Volubles*

I. Todas las hojas opuestas acorazonado-aflechadas, aovado-lanceoladas..... 29. *sagittata*
II. Las hojas superiores comunmente alternantes. Lámina tripartida hasta trifoliolada.
A. Hojas trifolioladas. Entre los apéndices filiformes de la escama hai 2 lobulitos..... 40. *Martini*
B. Hojas palmatitripartidas o-trisectas. Escamas sin lobulitos.
1. Estambres 50-60..... 41. *Gayana*
2. Estambres 115-130..... 42. *micrantha*

§ *Acaules*

I. Pecíolo 1-1½ veces tan largo como la lámina. Pétalos unguiculados..... 43. *acaulis*
II. Pecíolo 2-4 veces tan largo como la lámina. Pétalos no unguiculados..... 44. *lateritia*

§ *Desertícolas*

I. Pétalos de 7 mm. de largo, apénas unguiculados. Ovario ínfero..... 45. *Urmenetae*
II. Pétalos de 10-12 mm. de largo, unguiculados. Ovario mas que semisúpero. 46. *elongata*

§ *Saccadas*

I. Pétalos amarillos. Hojas pinatífidas hasta pinadas ..... 47. *urens*
II. Pétalos blancos. Hojas comunmente trifolioladas..... 48. *triphylla*

§ *Malesherbioídeas*

I. Ramitas florales 1-2-floras. Apéndices filiformes mas largos que la escama... 49. *longiseta*
II. Ramitas florales 6-10-floras. Apéndices del largo de la escama ..... 50. *malesherbioidea*

§ *Huidobria*

I. Escamas con 4-7 nervios. Arbusto, hojas aovado-triangulares..... 51. *fruticosa*
II. Escamas con 4 nervios. Hierba anual. Hojas lineares..... 52. *chilensis*

Seccion I. *Euloasa*

§ 1. *Acantifolias*

1. L. SCLAREIFOLIA Juss. Ann. Mus. V (1804), páj. 25 tab. 1; Monogr. páj. 124; Gay II páj. 445.—(*L. cirsiifolia* Knze). «Ortiga brava».

Planta perenne, robusta, sembrada de pelos ríjidos, urticarios. Hojas opuestas, *las ínfimas pecioladas*, lanceoladas o aovado-lanceoladas, agudas, acorazonadas, hasta 30 cm. de largo; las siguientes sésiles, mas pequeñas, pinatífidas hasta pinatopartidas, con las divisiones irregularmente aserrado-dentadas. Flores dispuestas en cimas sencillas o bifurcadas. Pedúnculos de 1-2,2 cm. de largo. Tubo calicinal obcónico. Divisiones calicinales aovadas, agudas. Pétalos anaranjados, de 1,4-1,6 cm. de largo,

cortamente peludos por fuera. Escamas nectaríferas con 3 apéndices filiformes i dilatados en una laminita parecida a una antera estéril. Estaminodios interiores mas largos que la escama. Estambres 70-90. Cápsula obcónica, abierta en 3 valvas. Semillas 20-25, 2-3-seriadas en las placentas, irregularmente angulosas, de 3-3,5 mm. de largo; endospermio abundante. Tallo 0,5 m.

Desde la provincia de Santiago i Valparaiso hasta Valdivia.

Var. β.) *nemoralis* Urb. et Gilg, Monogr. páj. 125.—*(L. nemoralis* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1894) páj. 14).

Pétalos de 8-9 mm. de largo; las hojas ínfimas distintamente mas pequeñas que las inferiores.

Cordilleras de Chillan.

Var. γ). *brachycarpa* Urb. et Gilg., Monogr. páj. 125.

Tubo calicinal en forma de porra, peludo, pero sin puas urticarias; pedúnculos hasta 6 cm. de largo.

Provincia de Santiago.

Var. δ) *inermis* Urb. et Gilg, Monogr. páj. 126.

Las hojas ínfimas mui largamente pecioladas; todas las hojas hirsutas, pero no con pelos urticarios; las hojas superiores frecuentemente enteras.

Provincia de Valdivia.

2. L. ACANTHIFOLIA Desr. in Lam. Dict. III (1789) páj. 579; Monogr. páj. 126; Gay II páj. 444. — *(L. punicea* Phil. Anales Univ. Santiago, vol. 65 (1884) páj. 58; *Ortiga chilensis* Feuill.) «Ortiga macho, Ortiga brava».

Planta perenne, robusta, sembrada de pelos ríjidos, urticarios. Hojas opuestas, *pecioladas*, las inferiores hasta 20 cm. de largo, las superiores progresivamente mas pequeñas; todas ellas pinatipartidas, las inferiores pinatisectas, con las divisiones ± dentado-almenadas; peludas en ámbas caras. Flores dispuestas en cimas 1-2 veces dicótomas, hojosas en la base; sobre pedúnculos de 4-9 cm. de largo. Tubo calicinal obcónico; las divisiones calicinales ya en el boton re-

flejas, lanceoladas. Pétalos de 2-2, 5 cm. de largo, *de color de la-arillo*, imbricados, tomentosos en el dorso. Escamas nectaríferas rectangulares, troncadas, 4-lobuladas en el ápice, los 3 apéndices dorsales largamente romboidales con el estremo dilatado. Estaminodios interiores mas largos que las escamas i bruscamente concluidos en un hilo delgado. Estambres 90-100. Cápsula en forma de porra, mas gruesa que larga, abierta en 5 valvas. Placentas 5. Semillas 60-100, pegadas a las placentas en 4-6 filas. Tallo 1,00 m,

Esta magnifica planta se halla desde la provincia de Concepcion hasta la de Llanquihue. Enero, Febrero.

§ *Macrospermas.*

* 3. L. MULTIFIDA Gay II páj. 457 tab. 27.—Monogr. pájina 129.

Planta probablemente anual. Tallo ríjido, sencillo, cubierto de pelos cortos. Hojas opuestas; los pecíolos largos de las hojas inferiores unidos el uno con el otro. Lámina orbicular-aovada, tripinatífida; los últimos segmentos angostos, acuminados. Las hojas supremas sésiles; todas ellas densamente hirsutas. Flores dispuestas en cimas 1-2 veces bifurcadas, colgantes, sobre pedúnculos delgados de ca. 1.5 cm. de largo. Tubo calicinal obcónico, las divisiones calicinadas de estivacion abierta, lanceoladas. Pétalos amarillos, de estivacion valvada, de 1.2 cm. de largo, reflejos durante la floracion, peludos por fuera. Escamas nectaríferas bilobuladas en el ápice, con 3 apéndices dorsales anchamente oblongos i lateralmente concluidos en un hilo. Estaminodios 2 interiores mas largos que la escama. Estambres 40-60. Ovario cortamente obcónico con 3 placentas mui prominentes que llevan los óvulos horizontales en 2 series.—Tallo hasta 0,4 m. de alto.

Provincia de Coquimbo (Departamento de Ovalle).

4. L. ACERIFOLIA Domb. in Juss. Ann. Mus. V (1804) páj. 24 tab. I fig. 2.—Gay II páj. 451; Monogr. pág. 130. *(L. solanifolia* Gay II páj. 449; *L. furcata* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 27 (1865) páj. 328; *L. Lechleriana* Miq., *L. Williamsi* F.

Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1894) páj. 7). «Ortiga brava».

Planta derecha, ramosa, hirsuta con pelos urticarios. Hojas membranosas, opuestas, acorazonadas, (5-7) lobuladas *con los lóbulos desiguales*, dentados; *todas ellas pecioladas*, las inferiores sobre pecíolos largos i con una lámina de 10-15 cm. de largo, las superiores con la lámina dentada o indistintamente lobulada. Flores pedunculadas, en las dicotomías del tallo. Pedúnculos mas cortos que las hojas. Ovario corto, semigloboso-turbinado, híspido. Sépalos linear-lanceolados hasta oblongos, *del doble largo del ovario* i mas cortos que los pétalos intensamente amarillos. Escamas bidentadas, en el dorso con 3 apéndices ovalados, pedicelados i lateralmente terminados en un hilo. Estaminodios arqueados, terminados en un hilo. Cápsulas maduras dobladas hácia abajo, con 3 placentas mui prominentes. Semillas 14-18 en 2 filas; negras, opacas. Tallo 0,6-0,8^{m}.

Desde la provincia de Coquimbo hasta la de Llanquihue.

5. L. TRILOBA Domb. ex Juss. Ann. Mus. V (1804) páj. 24 tab. I fig. 3.—Gay II páj. 450; Monogr. páj. 134 «Ortiga».

Planta anual, sembrada de pelos urticarios. Tallo derecho, ramoso. Hojas membranosas, opuestas, acorazonadas, partidas en 3-5 lóbulos ± profundos, agudos i sinuosos. Pecíolos ± del largo de la lámina. Las flores pequeñas, axilares i solitarias en la rejion superior del tallo, cabizbajas. Sépalos aovado-lanceolados. Pétalos poco mas largos que el cáliz, blancos, cortamente unguiculados, de 7-9 mm. Escamas con 3 apéndices dorsales, trasaovados i lateralmente concluidos en un hilo. Estaminodios igualmente concluidos en un hilo terminal. Cápsulas turbinadas, erguidas, con 3 placentas prominentes. Semillas 15-30, subglobosas, negruzcas, lampiñas. Tallo 0,1-0,5 m. Algunos individuos llevan flores cleistógamas en la rejion inferior del tallo.

Desde la provincia de Aconcagua hasta la de Valdivia; tambien en las cordilleras bajas. Florece ya en el invierno i dura hasta Octubre. Tambien en el Perú?

6. L. INTRICATA Gay II páj. 455; Monogr. páj. 136.

Planta hirsuta, urticario. Tallo tendido al suelo, mui ramoso. Hojas opuestas, las inferiores cortamente pecioladas, las siguientes sésiles. Lámina de contorno orbicular o aovado-orbicular, acorazonada, acuminada; ± palmatopinatífida con los segmentos agudos, lanceolado-lineares, enteros o denticulados. Flores subpaniculadas, largamente pedunculadas. Tubo calicinal obcónico. Sépalos linear-lanceolados, agudos. Pétalos amarillos, poco mas largos que el cáliz, de 7,5-8,5 mm. Escamas bidentadas en el ápice i provistas en el dorso de tres apéndices dilatados i concluidos en un hilo. Estaminodios mas largos que las escamas, con el ápice filiforme i con un apéndice dorsal. Cápsulas obcónicas, erguidas con 3 placentas poco prominentes. Semillas 6-9, mui grandes (4-5 mm. de largo), oblongas, negruzcas, lampiñas.

Provincia de Coquimbo (cordilleras de Limarí). Enero.

? 7. L. APHANANTHA Urb. et Gilg, Monog. páj. 137; (*L. parviflora* Phil. Anal., vol. 85 (1894) páj. 15).

Planta hirsuta, urticaria con el tallo levantado o derecho. Hojas opuestas, las inferiores pecioladas, las otras ± sésiles; acorazonadas, aovadas, groseramente sinuoso-dentadas; las superiores subtrilobuladas; láminas pequeñas, de 3 cm. de largo. Flores en los ángulos de las dicotomías i subpaniculadas en las ramas, erguidas. Tubo calicinal. obcónico. Sépalos lineares. Pétalos amarillos, poco mas largos que el cáliz; de 4 mm. de largo. Escamas bidentadas con 3 apéndices ovalados que se concluyen en un hilo lateral. Estaminodios poco mas largas que las escamas, con el ápice filiforme. Cápsula obcónica, con 3 placentas poco prominentes. Semillas 7-10, casi lampiñas; no se conocen sino en estado medio maduro. Tallos 0,4 m.

Cordilleras de Santiago (ya en territorio arjentino: Baños del Inca.)

8. L. HETEROPHYLLA Hook. et Arn. Bot. Misc. III páj. 328. —Gay II páj. 453; Monogr. páj. 138 (*L. insons* var. *prostrata* Poepp.; *L. Barnéoudii* Gay II páj. 452; *L. elongata* Phil. flor. atac. núm. 112; *L. subandina* F. Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1894) páj. 8).

Planta probablemente bisanual con el tallo tendido o levantado, dicótomo, pubescente; las ramas i toda la parte superior de la planta híspidas. Hojas opuestas, las inferiores pecioladas, las superiores sésiles. Láminas aflechado-triangulares, groseramente dentadas; las de las hojas superiores son arriñonado-orbiculares, 5-lobuladas con los lóbulos iguales, 1-2-dentados; las supremas 5-lobuladas con el lóbulo mediano alargado. Flores en las dicotomías del tallo; pedúnculos mas largos que las hojas. *Sépalos oblongo-lanceolados, del largo de los pétalos amarillos.* Escamas bidentadas con 3 apéndices ovalados que lateralmente llevan un hilo engrosado en la punta. Estaminodios ± del largo de las escamas, poco engrosados en la base, con el ápice filiforme. Cápsula obcónica con 3 placentas poco prominentes. Semillas 7-10, grandes (6 mm. de largo); oblongas, negruzcas, lampiñas. Tallos 0,2-0,4 m.

Cordilleras bajas desde la provincia de Aconcagua hasta la de Talca; segun Asa Gray, Esplor. Esped. XV páj. 634 tambien cerca de Valparaiso.

9. L. TRICOLOR Ker, Bot. Reg. VIII (1822) t. 667.

Planta híspida con el tallo derecho, ascendiente o tendido. Hojas opuestas, las inferiores sobre pecíolos ± del largo de la lámina, las superiores sésiles. Lámina aovada hasta orbicular, hasta 14 cm. de largo, acorazonada, pinatipartida o palmato-pinatisecta, con 3-8 pares de segmentos oblongo-lanceolados, irregularmente recortados. Flores cimoso-paniculadas, *cabizbajas*, pedunculadas. Tubo calicinal obcónico; divisiones calicinales linear-lanceoladas, reflejas. Pétalos amarillos, reflejos de 0,8-2 cm. de largo. Escamas bidentadas con 3 apéndices aovado-romboidales que lateralmente llevan un hilo engrosado en la punta. Estaminodios ± del largo de la escama con el ápice filiforme, engrosados en la base. Cápsula turbinada con 3 placentas anchas, prominentes. Semillas 4-12, subglobosas, de un pardo negruzco, opacas, finísimamente reticuladas. Tallo hasta de 1 m. de alto.

En Chile i la rejion occidental de la Arjentina.

Var. α.) *genuina* Urb. et Gilg, Monogr. páj. 141.—(*Loasa tricolor* Ker, l. c.; *L. bryoniaefolia* Schrad. Gay II páj. 447; *L. bicolor* Klotzsch). Hojas inferiores comunmente suborbiculares, las supremas aovadas o aovada-oblongas, profundamente recortadas o palmato-pinatipartidas. Pétalos solamente de 8-12 mm. de largo. Cápsula comunmente colgada, sus divisiones calicinales no agrandecidas.

Provincias de Coquimbo hasta O'Higgins, en la zona litoral i en las cordilleras; frecuente cerca de Santiago. Setiembre, Octubre.

Var. β.) *prostrata* Urb. et Gilg, Monogr. páj. 142.—(*Loasa prostrata* Gill., Gay II. páj. 454; *L. tricolor* Gay II páj. 448; *L. insons* Gay II páj. 461; *L. alba* Don, Gay II páj. 456 i 461).

Todas las hojas suborbiculares palmato-pinatipartidas hasta pinatisèctas. Pétalos de 12-14 mm. de largo. Cápsula en forma de porra, colgada, sus divisiones calicinales no aumentadas.

Desde la provincia de Coquimbo a la de Linares, en las cordilleras bajas; tambien en la zona litoral de las provincias centrales i en la cordillera de la costa.

Var. δ.) *insons* Urb. et Gilg, Monogr. páj. 143.—(*L. insons* Poepp., Gay II páj. 461; *L. Meyeniana* Walp., Gay II páj. 452).

Hojas comunmente suborbiculares. Pétalos de 12-14 mm. de largo. Cápsula en forma de porra, colgada, con las divisiones calicinales agrandecidas. Pelos urticarios solamente en el tubo calicinal.

Cordilleras de Santiago, de San Fernando.

Var. ε.) *Placei* Urb. et Gilg, Monogr. páj. 143.—(*Loasa Placei Lindl.*, Gay II páj. 454; *L. nitida* Sims, *L. acanthifolia* Bot. Reg., *L. nitida* var. β Hook. et Arn).

Todas las hojas aovado-oblongas, las inferiores profundamente aserradas hasta lobuladas. Pétalos de 15-20 mm. de largo. Cápsula obcónico-turbinada, colgada, sus divisiones calicinales agrandecidas. Planta densamente cubierta de pelos urticarios.

En las provincias centrales, tanto en la rejion litoral como en las cordilleras.

§ *Floribundas*

10. L. PALLIDA Gill. et Arn. in Edinb. Journ. III (1831) páj. 274.—Gay II páj. 445; Monog. páj. 145 (*L. Aldunatea* Gay II páj. 442.) «Cavalluna.»

Planta ramosa, cortamente blanco-tomentosa e híspida de pelos urticarios. Tallo con la epidérmis blanca, soluble. Hojas opuestas, atenuadas en el pecíolo, aovado-oblongas, mui desigualmente dentadas, puntiagudas, de 3-4 cm. de largo. Inflorescencias casi desprovistas de hojas, cimoso-paniculadas. Pedúnculos de 5-10 mm. de largo. Flores cabizbajas. Sépalos angostamente oblongo-lanceolados, algo atenuados en la base. Pétalos *blancos*, del doble largo de los sépalos, largamente unguiculados. Escamas con 3 apéndices filiformes en el dorso. Estaminodios mas largos que las escamas. *Ovario súpero*, subhemisférico. Cápsula subglobosa, de 7-8 mm. de diámetro. Semillas 5-7 sobre 3 placentas unidas en la base de la cápsula; son ovoides, a veces angulosas, con la testa morena, reticulada. Tallos 0, 15-0, 6 m.

Cordilleras de Coquimbo, Aconcagua, Santiago (2,200 m.). Enero a Marzo.

11. L. ARNOTTIANA Gay II *páj. 446*; *Monogr. páj. 146.*

Planta híspida de pelos urticarios. Tallos medio tendidos, huecos, con la epidérmis soluble. Hojas inferiores opuestas, las superiores alternas, pecioladas, oblongo-aovadas, 5-7- lobuladas, con los lóbulos poco profundos, agudos, recortados; lámina ca. de 10 cm. de largo. *Flores dispuestas en cimas trifloras, axilares*, pedunculadas. Sépalos oblongo-aovados. Pétalos blancos de 12-14 mm: de largo. Escamas bidentadas, con 3 apéndices filiformes en el dorso. Estaminodios del doble largo de las escamas. Ovario súpero con pocos óvulos. Fruto desconocido. Tallo 1,00 m.

Planta escasa de las cordilleras de Coquimbo (2,000–2,500 m.).

12. L. FLORIBUNDA Hook. et. Arn. Bot. Misc. III páj. 329.

—Gay II páj. 443; Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1894) páj. 9; Monogr. páj. 148.

Planta robusta, híspida, con el tallo ascendiente; epidérmis floja. Hojas alternas con escepcion de las supremas; lámina aovada, acorazonada, aguda, sinuoso-dentada, esos dientes aovado-agudos, dentados. Las inflorescencias son cimas 1-3 veces bifurcadas. Flores cabizbajas sobre pedúnculos de 6-8 mm; sépalos oblongos, agudos, angostados en la base. Pétalos amarillos (o blancos?) ± del largo de los sépalos, unguiculados, de 1,5 cm. de largo. Escamas bífidas con 3 manchas engrosadas en el dorso, de las que se desprenden 3 apéndices filiformes. Estaminodios mui largos, terminados por una parte filiforme. *Ovario súpero*, con pocos óvulos sobre 3 placentas. Tallo 1,00 m.

Provincias de Aconcagua i Valparaiso.

Var. β.) *brachysepala* Urb. et. Gilg., l. c.

Hojas profundamente subpalmato-dentadas; sépalos aovados, obtusos, apénas angostados en la base.

En los alrededores de Coquimbo.

13. L. ILLAPELINA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 23 (1863) páj. 380; Linn. XXX páj. 73; Monogr. páj. 149 (*L. leucantha* Phil. Anal. vol. 85 (1893-4), páj. 15.)

Planta mui ramosa con las ramas ábiertas e intricadas, híspida de pelos urticarios. Epidérmis blanca, soluble. Hojas alternas (u opuestas en la rejion inferior del tallo), pecioladas, con la base troncada i atenuada en el pecíolo, media vez hasta dos veces tan largas como anchas. Flores casi paniculadas sobre las ramas dicótomas del tallo, *cortamente (5-10 mm) pedunculadas*. Sépalos lineares. *Pétalos blancos*, largamente unguiculados. Estamenes con el ápice bidentado i con 3 apéndices filiformes que se levantan de 3 manchas amarillas i rojas. Estaminodios del doble largo de las escamas, linear-aleznadas, con un apéndice dorsal. Ovario súpero, hirsutísimo, con 3 placentas cortas. Cápsula subglobosa con cá. 3 semillas ovoides con la testa áspera, reticulada; de 3 mm. de largo.

Var α) *genuina* Urb. et Gilg., l. c.

Hojas de contorno aovado, 7-9- lobuladas, los lóbulos agudos o acuminados, profundamente dentados.

Provincias de Atacama i Coquimbo.

Var. β.) *laciniata* Urb. et Gilg., l. c.—(*L. laciniata* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94), páj. 8.)

Hojas casi hasta el nervio medio pinatipartidas, los 9 segmentos nuevamente pinatipartidos.

Provincia de Atacama (Carrizal Bajo).

§ *Pinadas*

14. L. NANA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 14; Monogr. páj. 154.

Planta perenne, sin pelos urticarios. Del rizoma salen varios tallos *tendidos al suelo*. Hojas numerosas, opuesto-cruzadas, de 5-12 mm. de largo, pecioladas, de contorno aovado, pinatífidas, con los segmentos inferiores subpinatisectos, los superiores sucesivamente mas sencillos. Flores 1-2 en el ápice de los tallos, derechas. Tubo calicinal cortamente obcónico. Sépalos de estivacion abierta. Pétalos horizontales o derechos, amarillos, unguiculados, mui cóncavos, con los márjenes lobulado-almenados. Escamas cortamente lobuladas en el ápice i en el dorso con 3 apéndices dilatados hácia el estremo. Estaminodios poco mas largos que las escamas, bruscamente doblados en el estremo inferior. Ovario ínfero con ∞ óvulos sobre 3 placentas anchamente prominentes. Semillas ∞, ovoides. Tallos 0,04-0,12 m.

Cordilleras de Valdivia, en la rejion de las nieves perpétuas. Enero.

15. L. SIGMOIDEA Urb. et Gilg, Monogr. páj. 155.

Planta perenne *con los tallos tendidos en la base, despues bruscamente derechos*, numerosos. Hojas flojamente dispuestas, opuestas, de contorno lanceolado, 0,6-5 cm. de largo, pinatífidas, los segmentos 4-2- lobulados, los superiores frecuentemente enteros; todos ellos con el ápice obtuso. Flores solitarias en los tallos o ramas. Cáliz con el tubo cortamente obcónico. Sépalos de esti-

vacion abierta. Pétalos derechos u oblicuos, amarillos, unguiculados, mui cóncavos, con los márjenes angostamente lobulado-almenados. Escamas cortamente lobuladas en el ápice; *los bordes anchamente doblados* i el borde superior semejante a una oreja humana en el dorso, con 3 apéndices dilatados en el estremo. Estaminodios poco mas largos que las escamas, suavemente doblados en el estremo inferior. Ovario semisúpero, con ∞ óvulos sobre 3 placentas anchamente prominentes. Semillas ∞, ovoides. Tallos 0,11-0,22 m.

Cordillera de Santiago.

16. L. PARADOXA Urb. et Gilg., Monogr. páj. 156.—*(L. pinatifida* Gay II páj. 459).

Plantas de varios tallos derechos. Hojas ínfimas amontonadas,las siguientes opuesto-cruzadas; de contorno lanceolado hasta linear-lanceoladas, pinatífidas, con los segmentos aproximados, los inferiores 5-2-lobulados, los superiores enteros; los lóbulos aovados, obtusos; de 0,9-9,5 cm. de largo. *Flores* 1-5 en el estremo del tallo. Tubo calicinal obcónico, cortísimo. Sépalos de estivacion abierta, aovado-oblongos, obtusos. Pétalos amarillos ± horizontalmente abiertos, unguiculados, en las márjenes con alas angostas, almenadas. Escamas 4- partidas en el ápice; en el dorso con 3 apéndices aquillados que lateralmente llevan hilos dilatados en el estremo. Estaminodios poco mas largos que las escamas, doblados en la rejion inferior. Ovario semisúpero con 3 placentas anchamente prominentes; óvulos ∞. Semillas maduras 60-80, óblongas o aovado-oblongas, con la testa amarillenta, reticulada. Tallos 0,15 m.

Cordilleras de Santiago, 2,500 m.

17. L. CAESPITOSA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1894) páj. 13.—Monogr. páj. 158.

Planta perenne con varios tallos derechos. Hojas inferiores amontonadas, las siguientes apartadas, opuesto-cruzadas; lanceolado-lineares, pinatífidas con los segmentos sésiles, comunmente enteros, rara vez tripartidos, aovado-orbiculares; de 1,2-6 cm. de largo; flores 1-3 en el ápice de los tallos. Tubo calicinal corta-

mente obcónico; sépalos de estivacion abierta, aovado-oblongos, obtusos. Pétalos amarillos, horizontales o casi derechos, unguiculados, *no alados* ni lobulados en el borde. Escamas profundamente bífidas con los segmentos otra vez bífidos, los segmentos de largo desigual; en el dorso con 3 apéndices triangulares, algo dirijidos hácia abajo, que lateralmente concluyen en un hilo dilatado en el estremo; estos hilos sobrepasan la lámina. Estaminodios ± del largo de las escamas, lijeramente doblados en la parte inferior. Ovario ínfero con 3 placentas anchamente prominentes, óvulos ∞ . Semillas maduras desconocidas. Tallos 0,12 m.

Cordilleras de Santiago.

18. L. POEPPIGIANA Urb. et Gilg, Monogr. páj. 159.

Planta perenne, con varios tallos derechos. Hojas inferiores amontonadas, las superiores mas apartadas; lanceoladas, pinatisectas, los segmentos otra vez con 3-6 pares de lóbulos obtusos; los de las hojas superiores con 2-3 lóbulos, o enteros; de 0,9-5,8 cm. de largo. Flores 2-3 en el estremo del tallo. Tubo calicinal obcónico; sépalos de estivacion abierta, oblongos, obtusos. Pétalos blancos, unguiculadós, con las márjenes ancha e irregularmente almenadas. Escamas con el ápice *bífido*, aquilladas en el dorso i con hilos laterales, dilatados en el estremo i que sobrepasan la escama. Estaminodios poco mas largos que las escamas, doblados en la rejion inferior. Ovario ínfero con 3 placentas anchamente prominentes; óvulos ∞ . Semillas maduras desconocidas. Tallos 0,2 m.

Cordilleras de Antuco.

19. L. ACUTILOBA Urb. et Gilg, Monogr. páj. 160.

Planta perenne con el tallo derecho, poco ramoso, flojamente hojoso. Hojas pecioladas, lanceoladas, pinatífidas con 4-5 pares de segmentos pinatífidos, *agudos;* las hojas supremas escasamente dentadas o enteras; de 9,7-4,3 cm. de largo. Flores dispuestas en cimas partidas. Tubo calicinal cortamente obcónico; sépalos abiertos, lineares, agudos. Pétalos amarillos, unguiculados, con las márjenes angostamente almenadas. *Escamas cortamente bífidas*, los segmentos agudos; con el dorso aquillado, las

quillas con hilos laterales i dilatados en el ápice. Ovario semisúpero con 3 placentas anchamente prominentes. Ovulos ∞. Semillas maduras desconocidas. Tallo 0,6 m.

Cordilleras de Talca, Linares.

20. L. HUMILIS F. Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1894) páj. 6; Monogr. páj. 161.

Planta perenne con varios tallos derechos, densamente hojosos. Las hojas lanceolado-lineares, pinatífidas, los segmentos inferiores 2-5-lobulados, los superiores enteros; los lóbulos obtusos; hasta 3,2 cm. de largo. Flores 1-2 en el estremo del tallo. Tubo calicinal cortamente obcónico; sépalos abiertos, lanceolados, agudos. Pétalos amarillentos, unguiculados, subtrilobulados con el lóbulo mediano mucho mayor; las márjenes un tanto almenadas. Escamas cortamente bífidas, con los segmentos cortamente almenados i *delgados;* el dorso aquillado, cada una de las 3 quillas (o apéndices) con un hilo lateral, poco dilatado en el ápice i que sobrepasa la escama. Estaminodios poco mas largos que las escamas, dobladas en la rejion inferior. Estambres solamente 30-35. Ovario semisúpero, con 3 placentas anchamente prominentes; óvulos ∞. Semillas maduras desconocidas. Tallos 0,1 m.

Cordillera de Talca, en la rejion de las nieves.

21. L. UNGUICULATA Urb. et Gilg, Monogr. páj. 162.

Planta perenne con varios tallos levantados. Hojas lanceoladas, pinatífidas *con los segmentos mui aproximados*, los inferiores 2-3 partidos, los superiores enteros; los lóbulos trasaovados, obtusos; hasta 4,3 cm. de largo. Flores solitarias en el estremo de los tallos. Tubo calicinal cortísimo, obcónico; sépalos abiertos, oblongos, atenuados en ambos estremos, agudos. Pétalos amarillos, unguiculados; las márjenes angostamente almenadas. Escamas cortamente escotadas, los segmentos nuevamente partidos, *los lóbulos engrosados i reflejos;* los apéndices como en la especie anterior. Estaminodios ± del largo de la escama, doblados en la rejion inferior. Ovario semisúpero, con 3 placentas anchamente prominentes; óvulos ∞. Tallos 0,04-1,13 m.

En las cordilleras de Chile.

22. L. FILICIFOLIA Poepp. Frag. Syn. (1833) páj. 23; Monogr. páj. 164.

Planta perenne con varios tallos derechos, densamente hojosos en la base. Hojas lanceoladas, pinatífidas; segmentos 5-2-lobulados, hasta 7,5 cm. de largo. Flores 2-3 en el estremo de los tallos. Tubo calicinal cortamente obcónico, sépalos abiertos, aovados, agudos. Pétalos blancos, unguiculados; las márjenes aladas i almenadas. *Escamas con una ala o quilla dorsal mui prominente;* los apéndices filiformes como de costumbre; el ápice de la escama cortamente recortado, *las divisiones engrosadas.* Estambres 70-90. Estaminodios como en la especie anterior. Ovario ínfero con 3 placentas anchamente prominentes; ovulos ∞. Tallos hasta 0,2 m.

Provincia de Concepcion (Cordillera de Antuco).

23. L. BRIDGESII Urb. et Gilg, Monogr. páj. 165.

Tallos florecientes numerosos. Hojas lanceoladas o linear-lanceoladas, pinatífidas, con las pínulas mui aproximadas, 2-3-lobuladas; las pínulas i los lóbulos trasaovado-orbiculares, sésiles; largo total de 0,8-4,8 cm. Flores dispuestas en cimas bifurcadas. Tubo calicinal obcónico; sépalos abiertos, aovados, obtusos. Pétalos amarillos, unguiculados; las márjenes angostamente aladas i almenadas. *Escamas con una ala poco prominente;* los apéndices filiformes como de costumbre; el ápice engrosado de la escama apenas recortado. Estambres 50-60. Estaminodios como en la especie anterior. Ovario ínfero con 3 placentas anchamente prominentes; óvulos ∞. Tallos hasta 0,27 m.

Cordilleras de Santiago.

24. L. CHILLANA Urb. et Gilg, Monogr. páj. 167.

Tallo derecho. Hojas poco numerosas, lanceoladas u oblongo-lanceoladas, pinatisectas; con las pínulas enteras o (a veces) con 1-2 dientes pequeños, trasaovadas, ± agudas; de 1,2-5,1 cm. de largo. Flores grandes, dispuestas en cimas bifurcadas. Tubo calicinal obcónico, recorrido de 10 nervios fuertes; sépalos abiertos, angostamente oblongos, agudos. Pétalos probablemente blancos, unguiculados, anchamente alados, almenados. *Es-*

camas con una ala mui prominente; el ápice no engrosado, escotado i los lóbulos con el borde reflejo. Estambres 80-90. Estaminodios poco mas largos que la escama. Ovario ínfero con 5 placentas anchamente prominentes; óvulos ∞ . Semillas pardas, reticuladas, de 2,5-2,8 mm. de largo. Tallo hasta 0,23 m.

Cordilleras de Chillan.

25. L. PINNATIFIDA Gill. Mscr. ex Arn. in Edinb. Journ. II (1831) páj. 275.—(*L. filicifolia* Gay II páj. 459; *L. pedicularifolia* Meyen; *L. volubilis* Walp.)

Tallos florecientes varios, derechos, ríjidos. Hojas poco numerosas, lanceoladas, pinatisectas, las pínulas inferiores 5-2- lobuladas, lóbulos obtusos, 0,9 a 9 cm. de largo. Flores 2-4 en el estremo de los tallos. Tubo calicinal obcónico; sépalos abiertos, oblongos, agudos, aquillados. Pétalos blancos, alados i almenados en las márjenes. Escamas con una ala mui prominente; el ápice profundamente escotado, los lóbulos no engrosados i reflejos; apéndices filiformes como de costumbre. Estambres 60-80. Estaminodios ± del largo de la escama. Ovario ínfero con 3 placentas anchamente prominentes; óvulos ∞.—Tallo 0,37 m.

En las cordilleras de Aconcagua hasta Colchagua. Diciembre a Marzo.

26. L. TRIPARTITA Urb. et Gilg, Monogr. páj. 171.

Tallo derecho. Hojas lanceoladas, pinatífidas, *con las pínulas tripartidas* o solamente 1-3- dentadas; las pínulas i los lóbulos trasaovados, obtusos; de 1,6-10 cm. de largo. Flores grandes, 2-3 en el estremo del tallo. Tubo calicinal obcónico, sépalos abiertos, anchamente aovados, obtusos. Pétalos probablemente blancos, cón las márjenes aladas i almenadas. *Escamas con una ala prominente;* el ápice recortado, los lóbulos angostos, agudos, con las márjenes no engrosadas i reflejas; en el ápice al interior marcados de una línea suborbicular, engrosada i almenada. Apéndices filiformes mas largos que la escama. Estambres 80-100. Estaminodios poco mas largos que la escama. Ovario ínfero con 3 placentas anchamente prominentes; óvulos ∞.—Tallo hasta 0,4 m.

Cordilleras de Chillan.

27. L. VOLUBILIS Domb. ap. Juss. in Ann. Mus. V (1804) páj. 26 tab. 5; Monogr. páj. 172.

Planta perenne con el *tallo voluble* i poco ramoso. Hojas escasas, lanceoladas o linear-lanceoladas, pinatífidas, las inferiores casi bipinatífidas, las pínulas i los lóbulos aovados, obtusos; de 0,2-1,4 cm. de largo. Flores *pequeñas*, 2-3 hácia el ápice del tallo. Tubo calicinal cortamente obcónico; sépalos abiertos, aovado-oblongos, agudos. Pétalos de 6-7 mm. de largo, amarillos, unguiculados, con las márjenes angostamente lobulado-almenadas. Escamas con una ala poco prominente, poco recortadas en el ápice, los lóbulos con la márjen doblada i engrosada; los apéndices filiformes mas largos que la escama. Estambres 50-60. Estaminodios poco mas largos que la escama. Ovario con 3 placentas anchamente prominentes; óvulos ∞.

Cordilleras de la provincia de Maule hasta las de Concepcion. Diciembre.

28. L. ARTEMISIIFOLIA Poepp. ex sched.; Monogr. pájs. 173 i 359 (*L. volubilis* Gay II páj. 463).

Planta anual o perenne con el tallo voluble, sencillo; la corteza se suelta. Hojas escasas, aovadas o aovado-oblongas, pinatífidas, las inferiores casi bipinatífidas, las pínulas i los lóbulos anchamente oblongos, obtusos; de 0,8-14 cm. de largo. Flores cimosas hácia el estremo del tallo. Tubo calicinal cortamente obcónico; sépalos abiertos, aovados, de 3 mm. de largo. Pétalos de 10 mm. de largo, verdosos, con las márjenes anchamente aladas i almenadas. Escamas con una ala poco prominente, con el ápice poco recortado: los lóbulos enteros, no engrosados; apéndices filiformes poco mas largos que la escama. Estambres 70-90. Estaminodios un poco mas cortos que la escama. Ovario semisúpero con 3 placentas anchamente prominentes; óvulos ∞. Semillas 80-100, trasovóides, de 15-18 mm. de largo, con la testa parda, finamente reticulada.

Cerca de Santiago (?); en las cordilleras de la Araucanía.

§ *Volubles*

+ 29. L. SAGITTATA Hook. et Arn. in Bot. Misc. III páj. 328; Monogr. páj. 179.

Tallo voluble con las hojas opuestas, pecioladas, acorazonado-aflechadas, lobulado-almenadas hácia la base, delgadas, de 4-6 cm. de largo. Flores 5-9 cimosas en el estremo del tallo. Tubo calicinal globoso-obcónico; sépalos abiertos, aovado-lanceolados. Pétalos de *estivacion valvada*, amarillos, angostados en la base. Escamas con la márjen anterior engrosada; en el dorso con 3 apéndices filiformes, poco dilatados en el ápice; *entre las inserciones de esos apéndices con 2 lóbulos trasaovado-orbicularcs* i media vez tan largos como la escama. Estaminodios del doble largo de las escamas. Estambres 60-70. Cápsula cortamente obcónica, coronada por el estilo i los sépalos, de 3 valvas triangulares. Semillas ∞, finamente reticuladas.

En la Isla de Chiloé.

+ 30. L. MARTINI Phil. Anal. Univ. Santiago, vol 41 (1872) páj. 716; Monogr. páj. 181.

Tallo voluble con las hojas opuestas, pecioladas de contorno triangular, *trifolioladas;* las hojuelas de 5-2 cm. de largo, aovado-triangulares o aovado-lanceoladas, pinatipartidas, con los lóbulos almenados. Inflorescencias laterales i terminales, cimosas, de 3 o 5 flores colgadas. Tubo calicinal cortamente obcónico; sépalos abiertos, aovados. Pétalos de estivacion imbricada, unguiculados, en el dorso con 3 apéndices anchamente filiformes i terminados en un disco circular; entre los apéndices hai 2 escamitas oblongas; el ápice entero, troncado. Estaminodios mas largos que la escama. Estambres 40-55. Ovario semisúpero con 3-5 placentas prominentes i óvulos ∞. Cápsula madura desconocida.

Provincia de Valdivia (Corral).

31. L. GAYANA Urb. et Gilg., Monogr. páj. 183 *(L. sagittata* Gay II páj. 460).

Tallo radicante en la base, voluble con las hojas (con escepcion de las supremas) opuestas, largamente pecioladas, *trisectas casi hasta la base*, la division del medio lanceolada o rómbea 3-(o 5-)lobulada, las laterales 2-3- lobuladas, desigualmente almenadas. Inflorescencias terminales i axilares. Tubo calicinal obcónico; sépalos abiertos aovados o elípticos. Pétalos amarillentos, unguiculados, de estivacion imbricada. Escamas en el dorso con 3 apéndices filiformes, largos; con el ápice troncado o lijeramente escotado. Estaminodios mas largos que la escama. Filamentos 50-60. Ovario *ínfero* con ∞ óvulos. Cápsula turbinada, de 10-15 mm. de largo. Semillas ovóides, de 1 mm. de largo con la testa reticulada, de un pardo oscuro.

En las provincias de Valdivia i Llanquihue.

32. L. MICRANTHA Poepp. Fragm. Syn. páj. 24.—Gay II páj. 462; Monogr. páj. 184 *(L. Remyi* Gay II páj. 462).

Tallo voluble con las hojas comunmente opuestas, pecioladas, trisectas casi hasta la base, la division del medio lanceolada u oblonga, entera hasta trilobulada, las laterales bilobuladas. Flores solitarias i largamente pedunculadas en las axilas de las hojas; o inflorescencia de tres i mas flores. Tubo calicinal obcónico; sépalos abiertos, lanceolados ú oblongos, obtusos o agudos. Pétalos blancos, imbricados, unguiculados, de 6,5-10 mm. de largo. Escamas con 3 apéndices filiformes, cortos, con el vértice troncado o lijeramente escotado, engrosado. Estaminodios mas largos que la escama. Estambres 115-130. Ovario ínfero, con ∞ óvulos sobre 3 placentas. Semillas ca. 70, cortamente ovoide-globosas, apiculadas, de 2 mm. de largo; testa reticulada.

En las provincias centrales. Octubre, Noviembre.

§ *Acaules*

33. L. ACAULIS Urb. et Gilg, Monogr. páj. 186 (*Blumenbachia acaulis* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1894) páj. 17).

Del rizoma se desprende una roseta de hojas pecioladas, con la lámina aovado-orbicular, trifoliolada, la hojuela del medio con la base acorazonada i el ápice obtuso, profundamente re-

cortada hasta pinatífida, las pínulas almenadas; las hojuelas laterales recortado-pinatífidas, las pínulas groseramente almenadas; pecíolo de 6 cm., lámina de 3,5 cm. de largo. Flores solitarias i axilares, sobre pedúnculos largos. Tubo calicinal cortamente obcónico; sépalos abiertos, lanceolados, obtusos. Pétalos imbricados, *unguiculados*, de color de ladrillo. Escamas con 3 apéndices filiformes mas largos que ella; el ápice recortado con los dos lóbulos engrosados i doblados; las márjenes no aladas. Estaminodios mas largos que la escama. Estambres 70-80. Ovario ínfero con óvulos ∞ sobre 5 placentas.

Cordilleras de la Araucanía (Trapa).

34. L. LATERITIA Gill. Edinb. Journ. III (1831) páj 275.—Gay II páj. 458; Monogr. páj. 187.

Del rizoma se desprende una roseta de hojas pecioladas, con la lámina aovado-orbicular, imparipinada, de 1-3 pares de pínulas, la terminal mas grande, recortado-lobulada, con los lóbulos almenados; las laterales profundamente almenadas, obtusas; pecíolo de 9 cm., lámina solamente de 2-3 cm. de largo. Flores solitarias i axilares sobre pedúnculos largos. Tubo calicinal cortamente obcónico; sépalos abiertos, aovados, obtusos. Pétalos imbricados, *no unguiculados*, de color de ladrillo. Escamas i estaminodios ± como en la especie anterior. Estambres 90-100. Ovario como en la especie anterior. Semillas oblongas, de un pardo oscuro, reticuladas. Tallo aéreo de 0,1-0,15 cm.

Cordilleras de la provincia de Colchagua, Talca, Linares; tambien en el lado arjentino.

§ *Deserticolas*

* 35. L. URMENETAE Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 41 (1872) páj. 714 (*L. nitida* Gay II páj. 447). Monogr. páj. 189.

Tallo largo, tendido o ± trepador, poco hojoso hácia el estremo. Hojas en parejas mui distantes, con la cara superior mui lustrosa; las superiores casi sésiles, las inferiores pecioladas; lámina aovado-orbicular, las ínfimas mas anchas que largas, las supremas mas largas que anchas; todas ellas con la base acora-

zonada, trilobuladas, con los lóbulos sinuoso-recortados. Inflorescencias axilares, cimosas, mas largas que las hojas. Tubo calicinal obcónico; sépalos abiertos, lanceolados. Pétalos blancos, de estivacion valvada, de 7 mm. de largo, apénas unguiculados, no alados. Escamas en el dorso con 3 quillas i con 3 apéndices filiformes que terminan en cabezuela; el ápice bilobulado, la márjen anterior de los lóbulos engrosada. Estaminodios mucho mas largos que la escama. Estambres 50-60. *Ovario ínfero* con ∞ óvulos sobre 3 placentas. Cápsula en forma de porra con 60-100 semillas de 1,8-2 mm. de largo, oblongas, con la testa parda i reticulada.

Zona litoral de la provincia de Coquimbo.

36. L. ELONGATA Hook. et Arn. en Bot. Misc. III páj. 329; Monogr. páj. 191; Gay II páj. 455 (*L. Bertrandi* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1894) páj. 11).

Planta anual con el tallo largo. Hojas opuestas, con escepcion de las supremas; las inferiores sobre pecíolos de 1-2 cm., aovadas, con la base obtusas, enteras o dentadas; las siguientes triangular-orbiculares, obtusas, con la base acorazonada, 3- o 5- lobuladas, los lóbulos dentados. Inflorescencias inferiores axilares, 3-5-floras. Tubo calicinal cortísimo; sépalos angostamente aovados. *Pétalos de 10-12 mm. de largo, unguiculados.* Escamas con una quilla dorsal i con 3 apéndices filiformes, terminados en cabezuela i un poco mas largos que las escamas; el ápice bilobulado, engrosado. Estaminodios un trecho soldados entre sí, mas largos que la escama. Estambres 50 o mas. *Ovario mas que semi-súpero* con 30-36 óvulos sobre 3 placentas. Cápsula globosa con pocas semillas ovoides, de 2 mm. de largo i con la testa parda, reticulada.

En la provincia de Atacama i cerca de Concepcion (¿no será Coquimbo?).

§ *Saccadas*

* 37. L. URENS Jacq. Obs. II páj. 15; Monogr. páj. 232; (*L. hispida* L.; *L. ambrosiifolia* Juss).

Planta anual con el tallo derecho, ramoso. Hojas alternas,

sobre pecíolos que son 2-4 veces mas cortos que la lámina aovado-oblonga, ± pinatipartida con las divisiones mas grandes nuevamente partidas; lámina hasta 25 cm. de largo. Las inflorescencias terminales i axilares se parecen a racimos con las flores vueltas del mismo lado, pedunculadas i verticales. Tubo calicinal turbinado; sépalos primero acercados a la corola, por fin horizontalmente estendidos. Los pétalos solamente con las márjenes de estivacion imbricada, amarillos, unguiculados, ca. 2 cm. de largo. *Escamas blancas, con 2 apéndices cortos, gruesos (en forma de saquitos) en el dorso;* sobre esos saquitos con unos pliegues trasversales; el ápice verde, marcado de una línea rosada, engrosado, trilobulado. Estaminodios mas largos que la escama. Estambres 85-100. Ovulos ∞ sobre 3 placentas. Cápsula en forma de porra. Semillas ∞, trasovoides, de 0,8-1 mm. de largo, con la testa de un pardo oscuro i reticulada.

Perú i Norte de Chile (Tacna, Cobija).

* 38. L. TRIPHYLLA Juss. Annal. Mus. V páj. 27 tab. 5; Monogr. páj. 235.

Var. ε) *papaverifolia* Urb. et Gilg, Monogr. páj. 239. (*Loasa papaverifolia* H. B. Kth.)

Tallo derecho con las hojas alternas; el pecíolo 4-6 veces mas corto que la lámina de contorno aovado-triangular; la de las hojas inferiores pinada, las pínulas (en 2-4 parejas) lanceoladas. cortamente pecioladas, ± pinatipartidas hasta áserrado-dentadas, Flores dispuestas en un racimo terminal i vueltas del mismo lado. Tubo calicinal obcónico; sépalos primero de estivacion valvada, despues abiertos, aovados. Pétalos blancos, de 1,3-1,4 cm. de largo, imbricados solamente en las márjenes, unguiculados. Escamas encima de la base con 2 cuernos cortos, amarillos; mas arriba con algunas verrugas purpúreas; el ápice engrosado, escotado. Estaminodios mucho mas largos que las escamas. Estambres 80-100. Ovulos ∞ sobre 3 placentas. Cápsula erguida, obcónica, de 1,5 cm. de largo. Semillas de 1 mm. de largo, con la testa negruzca, reticulada.

En las cordilleras de Venezuela, Nueva Granada, Ecuador i en el Norte de Chile (Desierto de Atacama).

§ *Malesherbioídeas.*

* 39. L. LONGISETA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 27 (1865) páj. 347; Monogr. páj. 246.

Planta anual, ramosa. Hojas alternas, pecioladas; lámina aovado-oblonga, con la base obtusa i el ápice agudo, de un verde ceniciento, con las márjenes enteras o denticuladas, hasta 3 cm. de largo. Flores dispuestas en cimas bifurcadas. Tubo calicinal obcónico; sépalos abiertos, lineares, agudos. Pétalos blancos, solamente de 5-6 mm. de largo; unguiculados. Escamas blancas, pero con una faja verde, horizontal en el medio, con 3 apéndices filiformes, *mas largos que la escama*; el ápice engrosado, escotado. Estaminodios mas largos que la escama. Estambres 40-50. Ovulos ∞ sobre 3 placentas. Cápsula ovoídea, coronada por los sépalos agrandecidos; de 7 mm. de largo. Semillas ca. 16, de 2 mm. de largo, de un moreno oscuro i marcadas de surcos profundos, trasversales. Tallo 0,15-0,2 m.

Provincia de Atacama (Quebrada de Paipote al Norte de Púquios).

* 40. L. MALESHERBIOIDES Phil. Linnaea XXXIII páj. 74; Monogr. páj. 249.

Planta mui afin a la anterior, pero las flores dispuestas en cimas una o dos veces partidas, unas 6-10 flores en cada ramita. Los apéndices filiformes alcanzan al estremo de la escama. Estambres ca. 70. Cápsula de 15 mm. de largo, con 40 semillas de 2,3-2,5 mm. de largo.

En la provincia de Atacama i en las cordilleras de la provincia de Coquimbo (Baños del Toro, 2,600 m.)

Seccion II *Huidobria*

* 41. L. FRUTICOSA Urb. et Gilg, Monogr. páj. 256 *(Huidobria fruticosa* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 12 (1855) pájina 217; Flor. atac. N.º 111).

Arbusto con la cáscara cenicienta. Hojas alternas; pecioladas, triangular-aovadas, con la base troncada o un tanto acorazonada,

± del mismo largo i ancho, con las márjenes almenadas; lámina de 1,5-2 cm. de largo. Inflorescencias cimosas (cincinos) de 2-5 flores. Tubo calicinal semiglobоso-obcónico; sépalos oblongos. Pétalos *blancos*, imbricados, unguiculados, de 1 cm. de largo. Escamas terminadas por 5 lobulitos engrosados; el dorso con 5 apéndices filiformes. Al interior de cada escama se ven *2 estaminodios* i 2 estambres. Estambres 54-55. Ovario con ∞ óvulos sobre 5 placentas. Cápsula trasovoide, de 10-12 mm. de largo. Semillas ∞, ovoides, 0,5 mm. de largo con la testa pelada i lonjitudinalmente estriada. Tallos 0,8-1,2 m.

Provincias de Tarapacá i Atacama; es la mas robusta entre las especies chilenas. Enero, Febrero.

* 42. CHILENSIS Urb. et Gilg, Monogr. páj. 258; *Huidobria chilensis* Gay II páj. 440, tab. 26).

Planta anual, ramosa, con la epidérmis del tallo floja. Hojas alternas, ± lineares, con ramitas cortas, hojosas en las axilas; hasta 4 cm. de largo. Flores dispuestas en cincinos cortos, del aspecto racimoso, cortamente pedunculadas. Tubo calicinal cortamente obcónico; sépalos largos (hasta de 2 cm.), lineares. Pétalos *blancos*, imbricados, unguiculados, de 12 mm. de largo. Escamas blancas, terminados en 4 lóbulos que se estiran cada uno en un hilo. *Estaminodios 5*, del doble largo de la escama. Estambres 55-60. Ovario con ∞ óvulos sobre 5 placentas. Cápsula coronada por los sépalos agrandecidos, trasovoide-globosa. Semillas ∞, ovoides de 0,4 mm. de largo, con la testa pelada, de un pardo amarillo. Tallo 0,35-0,5 m.

Provincia de Atacama (p. e. Quebrada de Paipote). Enero, Febrero.

ESPECIES PROBLEMÁTICAS

(1). L. CARICIFOLIA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1894) páj. 16; Monogr. páj. 360.

Tallo dicótomo hácia el estremo. Hojas inferiores desconocidas, las del medio opuestas, pecioladas, de contorno aovado, un tanto acorazonadas, profundamente 5-lobuladas, el lóbulo del medio casi trilobulado, todos los lóbulos groseramente denta-

dos; lámina de 10 cm. de largo. Hojas supremas pequeñas, trilobuladas. Flores cortamente pedunculadas en las dicotomías del tallo. Tubo calicinal cortísimo. Sépalos trasaovado-oblongos. Pétalos blancos, largamente unguiculados, hasta 2 cm. de largo. Escamas escotadas en el ápice, con 3 manchas elevadas en el dorso de las que salen 3 apéndices filiformes. Ovario súpero. Cápsula desconocida. Mui afin a *L. illapelina* Ph.

Provincia de Coquimbo (Departamento de Ovalle).

(2) L. GERMAINI Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1894) páj. 10; Monogr. páj. 360. Difiere de *L. humilis* F. Phil. por los lóbulos mas remotos de las hojas i los pelos urticarios mas largos i abundantes.

Cordilleras de Chillan.

(3) L. ROTUNDIFOLIA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1894) páj. 10; Monogr. páj. 360.

De esta especie no se conocen sino fragmentos. Planta hirsuta. Hojas opuestas, las superiores casi sésiles, orbiculares, acorazonadas, groseramente recortado-dentadas. Tubo calicinal turbinado; sépalos de 6 mm. de largo, oblongos, angostados en la base, un tanto dentados. Pétalos amarillos, del doble largo del cáliz. Ovario ínfero.

Provincia de Atacama (Quebrada de Serna).

(4). L. SESSILIFLORA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1894) páj. 12; Monogr. páj. 361.

De esta especie no se conoce sino el estremo de un tallo. Planta hirsuta. Hojas alternas, casi sésiles, oblongas, un tanto acorazonadas, con 3-4 dientes gruesos, triangulares, nuevamente denticulados. Flores cabizbajas, casi sésiles, en los ángulos de las dicotomías i a lo largo de las ramitas. Tubo calicinal turbinado. Pétalos amarillos, del doble largo del cáliz. Escamas con el ápice trilobulado, doblado adentro, i con 3 apéndices filiformes que salen de los lóbulos. Estaminodios mas largos que la escama. Ovario ínfero. Fruto desconocido.

Provincia de Atacama.

(5). L. SIMONI Phil. Linnaea XXX páj. 188; Monogr. páj. 361.

Tallo derecho, sencillo, híspido. Hojas opuestas, orbicular-aovadas, 9-lobuladas, los lóbulos recortado-dentados, anchos en las hojas inferiores, angostos i casi pinatífidos en las superiores; éstas sésiles, aquellas pecioladas. Flores subpaniculadas, largamente pedunculadas. Sépalos lanceolados. Pétalos amarillos, mas largos que los sépalos. Escamas aovado-lanceoladas, semitubulosas, agudas, en cada márjen de la base con un lóbulo aovado-oblongo (indicacion mui problemática). Fruto desconocido.—Las muestras orijinales se perdieron.

Provincia de Colchagua.

3. *Scyphanthus*.—Don.

Flores 5- meras. Tubo calicinal largo i angosto. Pétalos imbricados, unguiculados, cóncavos. Escamas cóncavas con el ápice engrosado i con 3 apéndices filiformes en el dorso. Estaminodios 2, apendiculados en la base. Ovario ínfero con 3 placentas parietales, filiformes. Cápsula 3-valva con ∞ semillas pequeñas, profundamente reticulado-arrugadas. Embrion derecho.—Hierbas volubles, sin pelos urticarios con las hojas opuestas, ± pinatisectas. Corola amarilla.—Dos especies de Chile.

I. Flores sésiles.....	1. *elegans*
II. Flores sobre pedúnculos de 5-16 cm. de largo.....	2. *stenocarpus*

1. S. ELEGANS Don, Sweet Brit. Flow. Gard. III (1828) páj. 238.—Gay II páj. 465; Monogr. páj. 263; *(Grammatocarpus volubilis* Presl; *Loasa striata* Meyen, *Loasa pedunculari*s Presl) «Monjita».

Hojas oblongas o aovado-oblongas, su lámina 4-7 veces mas larga que el pecíolo, pinatisecta hasta pinada. Flores hácia el estremo del tallo dispuestas en una cima mui floja; *sésiles* (el ovario largo i delgado no debe tomarse por el pedúnculo). Sépalos lanceolado-oblongos, obtusos, angostados hácia la base.

Provincia de Coquimbo hasta la de O'Higgins. Noviembre a Febrero.

2. S. STENOCARPUS Urb. et Gilg, Monogr. páj. 266; Gay II páj. 466; *(Loasa stenocarpa* Poepp., *Grammatocarpus Cumingii* Presl). «Monjita».

Tallo con la epidérmis floja. Hojas aovado-oblongas, su lámina 2-4 veces mas larga que el pecíolo, bipinatífida. Flores hácia el estremo del tallo dispuestas en una cima mui floja; *largamente pedunculadas*. Sépalos lineares, a veces subdentados.

Cordilleras bajas de Santiago hasta Concepcion.

4. *Cajophora*.—Presl.

Flores comunmente 5. Pétalos cóncavos de estivacion valvada. Estambres ∞. Escamas como las de Loasa-Euloasa, correspondientes a 3 estaminodios. En cada escama hai dos estaminodios comunmente apendiculados en la base. Ovario ínfero, unilocular, con 3-5 placentas parietales. Ovulos ∞. Cápsula obcónica o en forma de porra, derecha o contorneada en espiral; las placentas se internan mui adentro i llegan a soltarse de la hoja carpelar. Semillas pequeñas, con la testa frecuentemente reticulada i el embrion derecho en el endospermio.—Yerbas derechas o volubles, con pelos urticarios. Hojas opuestas. Flores cimosas. Pétalos amarillos o blancos.—52 especies sud-americanas; en Chile 10.

CLAVE DE LAS SECCIONES

I. Testa profundamente reticulada. Cápsula recta o contorneada. Inflorescencias terminales.
   A. Tallo no voluble. Cápsula comunmente recta..... ..... I. *Ortocárpeas*
   B. Tallo voluble. Cápsula cortorneada. II. *Dolichocárpeas*

II. Testa ± alada, e. d. con los ángulos irregularmente prominentes..... III. *Anguladas*

CLAVE DE LAS ESPECIES

I. *Ortocárpeas*

I. Flores 5-meras; ovarios 3-meros.
A. Tallo corto, las hojas casi en rosetas.
1. Escamas con 3 apéndices filiformes..... 1. *Rahmeri*
2. Escamas sin apéndices..... 2. *anemonoides*
B. Tallo alargado, débil, tendido..... 3. *coronata*
II. Flores 6-7-meras; ovario 4 5-mero..... 4. *superba*

II. *Dolichocárpeas*

De esta seccion no se halla en Chile sino..... ..... 5. *contorta*

III. *Anguladas*

I. Inflorescencias terminales.
A. Hojas pinatisectas hasta pinadas. Sépalos de 4-5 mm. de largo..... 6. *dissecta*
B. Hojas bipinatisectas. Sépalos de 2-3 mm. de largo..... ..... 7. *Espigneira*
II. Inflorescencias laterales.
A. Tallos subterráneos, los florescientes en forma de escapo..... ..... 8. *Prietea*
B. Tallos aéreos alargados.
1. Hojas profundamente aserradas hasta pinatipartidas, pínulas denticuladas..... 9. *silvestris*
2. Hojas pinatisectas hasta subpinadas; pínulas casi recortadas..... 10. *tomentosula*

* 1. C. RAHMERI Phil. Viaje a la prov. de Tarapacá páj. 23 N.º 96; Monogr. páj. 275.

Planta híspida de pelos largos. Tallo corto, con las hojas opuestas, casi amontonadas en roseta, largamente (8 cm.) pecioladas, membranosas, aovadas, pinadas hasta pinatisectas, las pínulas aovadas, sinuoso-dentadas. Flores axilares sobre pedúnculos ± del largo de las hojas. Sépalos 5, lineares, reflejos, solamente de 5 mm. de largo. Pétalos 5, anaranjados, de 3 cm. de largo; la corola globosa. Escamas con 3 apéndices filiformes en el dorso. Estaminodios mas largos que la escama. Cápsula en forma de porra, inclinada hácia abajo, de 1 cm. de largo. Semillas irregularmente membranoso-aladas. Tallo 0,1-0,15 m.

Provincia de Tarapacá (Huasco, 3,900 m. Enero).

* 2. C. ANEMONOIDES Urb. et Gilg, Monogr. páj. 277.

Tallo corto con las hojas mui amontonadas, sobre pecíolos de 0,8-1,7 cm. de largo, aovadas, pinadas (o pinatífidas hácia el ápice), pínulas aovadas, enteras o almenadas, tomentosas. Flores axilares, sobre pedúnculos de 3-4 cm. de largo. Sépalos 5, lineares, reflejos, de 6-7 mm. de largo. Pétalos 5, de 1,2-1,3 cm. de largo, no unguiculados. *Escamas sin apéndices filiformes.* Estaminodios poco mas largos que la escama. Ovario con 3 placentas i ∞ óvulos. Cápsula desconocida.

Provincia de Atacama.

3. C. CORONATA Hook. et Arn. Bot. Misc. III páj. 327; Gay II páj. 437; Monogr. páj. 278 *(C. absinthiifolia* Presl; *Loasa coronata* Gill.; *Loasa pilosa* Meyen).

Planta cortamente pubescente e hirsuta de pelos tiesos, urticarios. Tallo ascedente, con muchas hojas casi puestas en roseta, opuestas, largamente (hasta 12 cm.) pecioladas, bipinatífidas, con las últimas divisiones linear-lanceoladas. Flores solitarias, axilares, superadas por las hojas. Pedúnculos del largo de los pecíolos. Sépalos 5, linear-lanceolados, *pinatífidos*. Pétalos 5, de 3 cm. de largo, de un blanco puro. Escamas horizontalmente estendidas, con 3 apéndices filiformes. Estaminodios sin apéndice, poco mas largos que la escama. Ovario ínfero con 3 pla-

centas parietales. Cápsula obcónica, derecha o inclinada, con muchas semillas ovoides, provistas de nervios alados.

Esta planta hermosísima brota debajo de las piedras i peñas de las cordilleras de Bolivia, Perú, Chile i la Arjentina; en Chile se observó en las cordilleras altas desde Tacna a Concepcion. Enero, Febrero.

* 4. C. SUPERBA Phil. Viaje a la prov. de Tarapacá, páj. 23 N.º 97; Monogr. páj. 292 (*Loasa heptamera* Wedd., *Blumenbachia chuquitensis* Hook.; *B. coronata* Haage et Schm.)

Planta elevada, robusta, sumamente híspida de pelos tiesos, urticarios. Hojas opuestas, lanceoladas, subpinatífidas, pecioladas (pecíolo de 4,5 cm. de largo). Flores axilares i terminales, cortamente pedunculadas, *6-7-meras*. Sépalos linear-lanceolados, a veces algo pinatífidos, de 2-3 cm. de largo. Pétalos de color granate, de 3-4 cm. de largo. Escamas mas anchas que largas, dentadas, con 3 apéndices filiformes. Estaminodios mas largos que la escama, apendiculados en la base. Ovario ínfero con 4-5 placentas. Cápsula subglobosa, inclinada, grande (de 3-4 cm. de largo), marcada de costillas apénas contorneadas. Semillas numerosas, pequeñas, provistas de nervios alados. Tallo 0,4-0,5 m.

En las cordilleras altas de Bolivia, Perú i Chile (prov. de Tarapacá: Copacoya). Enero, Febrero.

* ? 5. C. CONTORTA Urb. et Gilg, Monogr. páj. 323, y talvez idéntica con *C. contorta* Walp. Nov. Act. XIX Suppl. I páj. 339; *Loasa contorta* Desr.)

Tallo voluble con las hojas aovadas, pinatífidas hasta pinatipartidas; 5-7 pares de pínulas agudas, oblongas, ± recortadas; largo del pecíolo hasta 4 cm. Flores dispuestas en cimas flojas. Sépalos linear-lanceolados, aleznado-dentados, de 1 cm. de largo. Pétalos anaranjados, hasta 2,4 cm. de largo. *Escamas sin apéndices dorsales.* Estaminodios poco mas largos que la escama, con un apéndice basal. Ovario ínfero con 3 placentas. Cápsula inclinada, con muchas semillas cuya testa está marcada de nervios elevados.

En las cordilleras de Perú i Chile (prov. de Atacama: Copiapó). Esta planta no se ha visto por nadie en los últimos decenios.

6. C. DISSECTA Urb. et Gilg, Monogr. páj 334; Gay II página 457; *(Loasa dissecta* Hook. et Arn.); véase tambien Anal. Univ. Santiago, vol. 23 (1863) páj. 379.

Tallo derecho, híspido, con la epidérmis floja. Hojas amontonadas principalmente en la base, aovadas, irregularmente bi-tripinatífidas; sobre pecíolos hasta de 7 cm. de largo. Flores cortamente pedunculadas i colgadas en las dicotomías del tallo. Sépalos angostamente oblongos. Pétalos *verdes*, del doble largo del cáliz. Escamas verdes, anchamente oblongas, enteras, obtusas, provistas en el dorso de 3 apéndices filiformes. Estaminodios 2, mas largos que la escama, arqueados, papilosos en el estremo filiforme. Ovario ínfero. Fruto colgado, de 1-2 cm. de largo, con muchas semillas, desconocidas en estado completamente maduro. Tallo 0,6 m.

Cordilleras de Aconcagua hasta Santiago; tambien en la cordillera de la costa (Aculeo). Enero, Febrero.

7. C. ESPIGNEIRA Urb. et Gilg, Monogr. páj. 336; Gay II páj. 434; *(Loasa Espigneira* Gay; *L. microcalyx* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 12).

Planta híspida con el tallo derecho o algo torcido, cubierto de una epidérmis floja. Hojas largamente pecioladas, bipinatisectas con los segmentos angostos. Flores colgadas, axilares, mui distantes una de otra, i dispuestas en una larga espiga desnuda. Sépalos aovados, enteros. Pétalos *blanquecinos*, 4 veces tan largos como los sépalos. Escamas con 3 apéndices filiformes en el dorso. Estaminodios mas largos que la escama, arqueados, papilosos en el estremo. Ovario colgado, ínfero, con 3 placentas que no se sueltan de las hojas carpelares. Cápsula casi cilíndrica, hasta 2 cm. de largo, con muchas semillas con los ángulos prominentes, pero no alados. Las hojas se marchitan i secan en la época de flores. Tallo 0,4-0,6 m.

Cordilleras de Coquimbo, de San Fernando. Enero, Febrero.

8. C. PRIETEA Urb. et Gilg, Monogr. páj. 337; Gay II páj. 435; *(Blumenbachia Prietea* Gay).

Tallos cortos; subterráneos con las hojas casi amontonadas en roseta. Planta híspida de pelos urticarios. Hojas largamente pecioladas (hasta 10 cm.), con la lámina partida en 3-7 lóbulos obtusos i groseramente almenados. *Flores sobre sustentáculos escapiformes* que brotan de las axilas de las ínfimas hojas i que terminan en cimas contraidas, pero alargadas durante la fructificacion. Sépalos lanceolados. Pétalos blanquecinos mas largos que los sépalos. Escamas enteras, con 3 apéndices filiformes en el dorso. Estaminodios mas largos que la escama, arqueados papilosos hácia el estremo. Ovario ínfero, contorneado, con 5 placentas pegadas a las hojas carpelares. Cápsula colgada, ovoide, híspida, de 2 cm. de largo sobre 1 cm. de ancho, con muchas semillas oblongas i provistas de 2-5 alas irregularmente prominentes.—Tallos 0,15-0,2 m.

Cordilleras de San Fernando hasta las de Concepcion; tambien en la cordillera de Nahuebulta. Enero.

9. C. SILVESTRIS Urb. et Gilg., Monogr. páj. 338; Gay II páj. 438. *(Blumenbachia silvestris* Poepp; *Loasa scandens* Meyen; *L. helicteroides* Meyen; *L. Ochagaviae* Phil. Linnaea XXVIII páj. 641; *Blumenbachia Domeykoana* Phil. ibid. XXXIII páj. 75; *L. Volckmanni* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 41 (1872) páj. 715). «Ortiga caballuna».

Planta híspida de pelos urticarios. Tallo voluble. Hojas opuestas, las inferiores pecioladas (8 cm.), aovado-lanceoladas, con ca. 9 lóbulos poco profundos de los que las inferiores se dirijen a los lados, lo que a la lámina da una forma algo aflechada. Hojas superiores sésiles, ± de la forma de las inferiores, con el lóbulo mediano alargado. Inflorescencias laterales, cimosas. Flores sésiles. Sépalos lineares, agudos, dentados. Pétalos blanquecinos, del doble largo del cáliz. Escamas cortas, escotadas, con 3 apéndices filiformes en el dorso. Estaminodios mas largos que la escama, arqueados, el estremo filiforme i papiloso insertado en el lado de la parte inferior i ensanchada. Ovario ínfero, hispidísimo, contorneado, con 3 placentas pegadas a las hojas carpelares. Cápsula colgada, oblonga, de 2-4 cm. de largo, con

muchas semillas oblongas, irregularmente anguladas, pero no aladas.

Cordilleras de Santiago hasta las de la Araucanía; tambien en la cordillera de la costa (Aculeo).

Var. β.) *australis* Urb. et Gilg., l. c. páj. 340.

Hojas inferiores arriñonadas, largamente pecioladas; solamente las superiores sésiles.

En la Araucanía.

Var δ.) *mitis* Urb. et Gilg., l. c. pág. 340; (*Blumenbachia mitis* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1894) páj. 17; *B. nemorosa* Phil. l. c. páj. 18).

La planta ménos híspida (con escepcion del tubo calicinal); pétalos mas pequeños (8 mm.), las hojas supremas a veces cortamente pecioladas.

Cordilleras de Chillan.

10. C. TOMENTOSULA Urb. et Gilg. Monogr. páj. 340.

Planta poco híspida. Tallo derecho o poco voluble. Hojas inferiores largamente (4 cm.) pecioladas, lanceoladas, pinatisectas hasta subpinadas, en cada lado con 5-7 pínulas lanceoladas, aserrado-dentadas; lámina de 4-6 cm. de largo. Por lo demas como la especie anterior.

Cordilleras de Concepcion (Lechler N.º 3,087).

59. Familia COMPUESTAS.

Flores pequeñas, reunidas en cabezuelas i colocadas sobre un receptáculo horizontal o cónico i rodeado por un invólucro comun. Cabezuelas comunmente plurifloras. Receptáculo desnudo o cargado de brácteas (pajitas). Las flores de la misma cabezuela son ☿ o (mas rara vez) ♀ o ♂ (cabezuelas homógamas); o son de diferente sexo (cabezuelas heterógamas). Cáliz ninguno o representado por una corona epíjina de pelos o escamas. Corola simpétala, comunmente pentámera, de estivacion valvada; o actinomorfa (flores tubulosas) o cigomorfa i entónces bilabiada

o unilabiada (lengüetas o lígulas); rara vez filiforme. Estambres (4-)5, alternantes con las divisiones de la corola, insertados al tubo corolar. Filamentos libres. Anteras lateralmente unidas, introrsas. Ovario ínfero, de 2 hojas carpelares, unilocular, con un óvulo anátropo. Estilo de las flores fértiles dividido en dos ramitas que llevan las papilas de estigma i pelos de largo i posicion diferentes. Fruto un aquenio. Semilla sin endospermio con el embrion derecho.— Plantas de aspecto tan variado, que no se pueden indicar rasgos jenerales. La familia mas vasta de las Fanerógamas, con mas que 800 jéneros distribuidos sobre el globo. De todas las Fanerógamas las Compuestas suelen formar $\frac{1}{10}$, proporcion que en Chile se eleva a $\frac{1}{5}$, con ca. 120 jéneros.

Clave de las Subfamilias

I. Plantas sin jugo lechoso. *(Tubuliflorae).*

A. Cabezuelas homógamas. Flores actinomorfas, nunca amarillas. Anteras con la base obtusa..... I. *Eupatoríeas*

B. Cabezuelas homógamas o heterógamas. Flores actinomorfas o las de la periferia cigomorfas (liguladas). Anteras con la base obtusa..... II. *Astéreas*

C. Cabezuelas heterógamas u homógamas. Todas las flores o las del disco actinomorfas. Anteras aflechadas..... III. *Inúleas*

D. Flores del disco actinomorfas. Anteras con la base redonda. Divisiones del estilo con pelos alargados.

1. El vilano no consiste de pelos.

a. Hojuelas del invólucro sin borde escarioso (=seco-membranoso).

α. Receptáculo cargado de pajitas..... IV. *Heliánteas*

β. Receptáculo sin pajitas..... V. *Helenieas*

b. Hojuelas del *invólucro* con el

borde i el ápice escariosos. Vilano reducido..... VI. *Antemídeas*
2. El vilano hecho de pelos..... VII. *Senecióneas*
E. Cabezuelas con las flores periféricas ♀ i las del disco estériles, actinomorfas con el estilo indiviso. Anteras con la base aguda. Vilano ninguno..... VIII. *Calendúleas*
F. Estilo debajo de su ramificacion o en el punto de ella engrosado o provisto de pelos alargados. Cabezuelas sin lígulas..... IX. *Cináreas*
G. Flores periféricas bilabiadas; las del disco actinomorfas o bilabiadas..... X. *Mutisíeas*
II. Plantas con jugo lechoso *(Liguliflorae)*... XI. *Cichoriéas*

Observacion.—En vista de la importancia que el ápice estigmatífero del estilo tiene para el sistema de las Compuestas, se dará a continuacion su descripcion somera. El estilo de las *Cichoríeas* está dividido en 2 ramas largas, semicilíndricas, agudas que llevan las papilas de estigma en su cara interior i pelos largos en la esterior. El de las *Eupatoríeas* tiene 2 ramas largas, obtusas, a veces dilatadas hácia el estremo; las papilas de estigma forman 2 hileras laterales; los pelos visten esterior e interiormente las ramas. El estilo de las *Astéreas* está abierto en 2 ramas comprimidas, de largo mediano; las papilas en las orillas; los pelos mas arriba de las papilas i principalmente en el lado esterior. El estilo de las *Inúleas* es de forma variada. Las *Helianteas*, *Helenieas*, *Antemídeas* i *Senecióneas* tienen las ramas comprimidas con las papilas en estrias laterales; los pelos se hallan en los ápices troncados de las ramas o, ademas de eso, en el lado esterior. Las *Mutisieas* tienen las papilas en las orillas o en las caras interiores de las ramas del estilo, i los pelos terminales; o las ramas son mui cortas i los pelos pueden faltar.

Subfamilia primera (*): *Eupatoríeas.*

Cabezuelas homógamas. Receptáculo comunmente plano i desnudo. Flores ☿ i fértiles; las corolas nunca de color amarillo intenso. Estilo véase arriba. Yerbas o arbustos con las hojas comunmente enteras o poco partidas. Plantas principalmente americanas (exct. *Eupatorium).*

I. Anteras desprovistas de alas (pero compare *Brachyandra).*
  A. Pelos del vilano lijeramente plumosos. 1. *Ophryosporus*
  B. Vilano cortísimo, de escamas recortadas..... *Stevia pinifolia*

II. Anteras aladas.
  A. Vilano ninguno..... 2. *Alomia*
  B. Vilano existente.
    1. Tallos derechos.
      a. Invólucro de 5-6 hojuelas..... 3. *Stevia*
      b. Invólucro de hojuelas numerosas.
        α. Hojas pequeñas, lineares; o pinatífidas..... ..... 4. *Brachyandra*
        β. Hojas anchas, aovado-lanceoladas..... 5. *Eupatorium*
    2. Tallos volubles..... 6. *Mikania*

1. *Ophryosporus*.—Meyen.

Cabezuela homógama, pauciflora. Invólucro de pocas hojuelas en 2-3 series. Flores con la corola cilíndrico-acampanada, cortamente 5-dentada. Filamentos cortos, solamente de un tercio del largo de las anteras desprovistas de alas i colas. Estilo largamente exserto con las 2 ramitas engrosadas hácia el estremo; su base rodeada por un nectario disciforme. Vilano de numerosos pelos pestañoso-peinados. Aquenios prismáticos con 5 aristas lijeramente peludas.—Arbustos con las hojas alternas u opuestas,

---

(*) *Vernonia chiliantha* Walp. Linnaea XIV páj. 508; Gay III páj. 471 se cita como planta de Chile i del Perú, pero de Chile no hai recuerdo de que se haya observado esta especie.

enteras o recortadas. Cabezuelas numerosas, pedunculadas, pequeñas.— 11 especies americanas desde Méjico a Chile (2 especies) i la Arjentina.

I. Hojas linear-lanceoladas, enteras o recortadas..... 1. *triangularis*
II. Hojas elípticas, pecioladas, almenadas..... 2. *foliolosus*

1. O. TRIANGULARIS Meyen, Reise I páj. 402.— Gay III páj. 481; *(Nothites baccharídea* DC; *Kuhnia multiramea* Turcz.; *Eupatorium decipiens* Hook.).

Arbusto mui ramoso, pelado o lijeramente peludo; las ramas cilíndricas, con hacecillos de hojitas en las axilas de las hojas mui numerosas, alternas, *linear-lanceoladas*, enteras o irregularmente recortadas, ± distintamente atenuadas en el pecíolo; de 2-4 cm. de largo. Las ramas florecientes forman una panícula larga i angosta. Cabezuelas ∞, de 5 mm. de largo. Invólucro de 3-5 hojuelas linear-oblongas, indistintamente biseriadas. Flores 3-5, con las corolas blanquecino-amarillentas, papilosas. Altura de los tallos de 2-3 m.—El arbusto se parece a *Baccharis paniculata* DC.

Planta social en las provincias de Atacama, Coquimbo, Aconcagua, Valparaiso, principalmente en la zona litoral; pero tambien en el interior (Santiago: cerro de Renca, i provincia de Colchagua). Noviembre a Febrero.

Observacion. En la diagnósis orijinal de Meyen las hojas se llaman triangulares, lo que no se observó en ninguna muestra.

* 2. O. FOLIOLOSUS (DC).— Gay III páj. 475. *(Eupatorium foliolosum* DC. Prodr. V páj. 174).

Arbusto con las ramas tiesas, verticales. Hojas mui numerosas, casi atejadas, lo que da a las ramas una forma cilíndrica; *son pecioladas, elípticas, almenadas*, reticuladas por debajo; atercíopeladas en ambas caras; solamente de 1 cm. de largo. Las hojas superiores mui acercadas a las inflorescencias terminales, densamente paniculadas, exactamente cilíndricas. Cabezuelas florecientes de 8 mm. de largo. Invólucro acampanado, de 6 ho-

juelas lineares, obtusas. Flores 9-12, de corola blanca. Aquenios casi negros, prismáticos. Altura de los tallos de 1-1,5 m.

Arbusto mui frecuente i social en la rejion litoral de las provincias de Atacama i Coquimbo. Noviembre, Diciembre.

Observacion. A esta especie pertenecerá *Eupatorium Volckmanni* Phil. Anal. Univ. Santiago vol. 18 (1861) páj. 51, Linnaea XXXIII páj. 128 que difiere por una inflorescencia mas flojamente paniculada. Pero la única muestra existente es anómala, pues, las ramitas inferiores, despues de haberse perdido la punta, ograron un crecimiento aumentado. *Ophryosporus paradoxus*, Benth. et Hook. Gen. plant. II páj. 239 (nomen nudum) segun el Ind. Kew. es de Chile.

2. *Alomia.*—H. B. Kth.

Cabezuela homógama. Invólucro anchamente acampanado con pocas filas de hojuelas agudas, 2-3-nerviosas, casi de igual largo. Receptáculo desnudo o con pajitas. Flores solamente tubulosas. Anteras aladas, sin colas. Vilano ninguno o mui reducido. Aquenios prismáticos, troncados en el ápice.—Plantas herbáceas o leñosas. Hojas opuestas o las superiores alternas. Cabezuelas bastante pequeñas.— 11 especies americanas; en Méjico, el Brasil, Isla San Félix.

1. A. TENUIFOLIA (Phil.) Benth. et Hook. Gen. plant. II páj.240; (*Lycapsus tenuifolius* Phil. Bot. Zeit.XXVIII (1870), páj. 499 tab. 8; Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873), páj. 484; vol. 47 (1875), páj. 188.

Planta leñosa con los tallos mui ramosos, cilíndricos, estriados, hojosos principalmente en la base i los estremos. Hojas alternas, peladas, subcarnosas, pinatipartidas con el ráquis i las lacinias casi filiformes; de 3-4 cm. de largo del cual el pecíolo ocupa ± la mitad. Inflorescencia irregularmente corimbosa. Cabezuelas de 3-4 mm. de largo. Invólucro de 6-8 hojuelas agudas, indistintamente nerviosas, i que pasan insensiblemente a las pajitas lineares, membranosas. Corolas blancas (?), papilosas. Aquenios prismáticos, de 4-5 aristas lijeramente híspidas. Tallos 0,35-0,7 m.

Isla San Félix. Setiembre.

3. *Stevia.*—Cav.

Cabezuela homógama, pauciflora. Invólucro cilíndrico, de 5-6 hojuelas. Flores con la corola cilindro-infundibuliforme, 5-dentada. Anteras aladas, sin colas. Estilo exserto. Aquenios prismáticos, de 4-5 aristas. Vilano de escamas o de varios pelos ríjidos i dilatados en la base.— Yerbas i arbustos de hojas opuestas o alternas.—Ca. 100 especies americanas; en Chile 4-5, de las que 2 talvez se señalan por equivocacion.

I. Vilano de 2-4 pelos.....	1. *adenophora*
II. Vilano de pelos mas numerosos.	
A. Hojas oblongo-lanceoladas.....	2. *menthifolia*
B. Hojas lineares	
1. Hojas alternas, dentadas. Vilano de ca. 10 pelos..... ..	3. *hyssopifolia*
2. Hojas opuestas, casi enteras. Vilano de 12-16 pelos.....	4. *polyphylla*
De clasificacion dudosa..... ...	6. *pinifolia*

? 1. S. ADENOPHORA Lag. Nov. gen. et spec. páj. 27 N.º 347. Gay III páj. 479.

Planta perenne, herbácea, con el tallo glanduloso-velloso. Hojas opuestas, sésiles, aovadas, obtusas, aserradas, con escepcion de las supremas que son enteras; recorridas por tres nervios, deltoídeas i enteras en la base. Inflorescencia paniculada, tricótoma, flojamente ramosa, los pedúnculos velloso-glandulosos, con una sola cabezuela. Corola purpúrea. *Vilano de 3, rara vez de 2 o 4 pelos.*

En Chile; lo que parece problemático.

* 2. S. MENTHIFOLIA Phil. Flor. atac. N.º 185.

Planta algo leñosa, ramosa, densamente glanduloso-pubescente. Hojas inferiores opuestas, las superiores alternas, sésiles, *oblongo-lanceoladas*, enteras en la base, aserradas desde el medio; de 2-3 cm. de largo. En las axilas de las hojas se desprenden rami-

tas hojosas. Cabezuelas fasciculado-corimbosas, de 1,5 cm. de largo, con una bráctea en la base. Hojuelas involucrales 5-6, trasaovado-oblongas, agudas. Flores (en cada cabezuela) 5, del doble largo del invólucro; corolas rojizas. Filamentos dilatados debajo de la antera. Vilano rojizo-amarillento, de unos 10 pelos ± plumosos i en la base ribeteados de una membrana recortada. Aquenios pelados, con 6 aristas prominentes. Tallos 0,3 m.

Provincia de Atacama (Cachinal de la Costa, 26º l. m., 600 m.

* 3. S. HYSSOPIFOLIA Phil. Flor. atac. N.º 186.

Planta algo leñosa, ramosa, cortamente peluda i glandulosa. Hojas alternas, *lineares*, subobtusas, aserradas desde el medio, con 3-4 dientes en cada lado; de 2 cm. de largo. En la axila de ellas nacen ramitas hojosas. Cabezuelas, invólucros, flores como en la especie anterior. Vilano de ca. 10 pelos rojos, pinati-plumosos. Aquenios prismáticos, de 4 mm. de largo, con ca. 6 aristas prominentes i ásperas. Tallos 0,2-0,3 m.

Provincia de Atacama (zona litoral entre 25º–26º l. m.)

? 4. S. POLYPHYLLA DC. Prodr. V páj. 123.

Planta algo leñosa, ramosa, pubescente. Hojas opuestas, *lineares*, atenuadas en el pecíolo, *casi enteras*, con ramitas cortas, hojosas en las axilas. El estremo del tallo es corimboso, con grupos de pocas cabezuelas en cada ramita. Invólucro de 5-6 hojuelas un tanto agudas, media vez tan largas como las flores. Corola pubescente, rojiza. Vilano de 12-16 pelos del largo de la corola. Aquenios pubérulos. Tallos 0,3 m.

Panamá, Perú; pero segun Nov. Act. XIX Supplem. I páj. 256 tambien cerca de Valparaiso; lo que parece mui problemático.

Observacion. Stevia tenuifolia Phil. es de la República Arjentina; *S. salicifolia* Cav. segun el Index Kew. es de Méjico.

Especie de clasificacion dudosa.

* STEVIA PINIFOLIA Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 37. N.º 157.

Arbusto pelado, lijeramente resinoso. Hojas mui tupidas, lineares, atenuadas en ámbos estremos, enteras o provistas de

algunos pocos dientes; de 2-4 cm. de largo sobre 2-3 mm. de ancho. Ramitas cortas, hojosas en las axilas. Inflorescencias terminales, densamente paniculadas; las ramitas con 4-5 cabezuelas cortamente pedunculadas en el estremo. Una bráctea en la base de cada cabezuela. Invólucro cilíndrico, de 5-6 hojuelas linear-lanceoladas, agudas. Flores ca. 5, mas largas que el invólucro. Corolas blancas. Anteras sin alasl Aquenios negros, prismáticos, coronados por algunas escamitas cortísimas, recortadas. Tallos 1-1,5 m.

Provincias de Tacna i Tarapacá. Enero a Marzo.

4. *Brachyandra*.—Phil.

Cabezuela homógama, pauciflora. Invólucro turbinado, de pocas filas de hojuelas verdes, atejadas; las interiores mas largas que las esteriores. Receptáculo desnudo. Corolas cilíndricas, papilosas, con el limbo partido en 5 dientes derechos. Estambres cortos, insertados en el medio del tubo corolar, siempre inclusos. Anteras mui cortamente aladas, sin colas. Estilo profundamente bífido. Vilano de muchos pelos uniseriados, gruesos, plumosos. Aquenios papilosos, prismáticos.—Arbustos con las hojas alternas, pegajoso-peludas.—Dos especies del norte de Chile.

I. Hojas atejadas, enteras..... 1. *macrogyne*
II. Hojas mas distantes, pinatífidas, hasta angulosas..... ..... 2. *tenuifolia*

* 1. B. MACROGYNE Phil. Flor. atac. N.º 223 tab. IV fig. D. Arbusto *dicótomo-ramoso* con las ramas amarillentas, desnudas en la base, cicatricosas, hojosas hácia el estremo. Hojas pequeñas (3-4 mm.), *atejadas*, lineares, enteras, sésiles, cortamente hirsutas. Cabezuelas terminales, solitarias, sésiles, de 7-8 mm. de largo. Invólucro media vez tan largo como el disco, de 2-3 filas de hojuelas; las esteriores aovado-lanceoladas, las interiores lineares. Corolas blancas. Aquenios negros. Tallos 1 m.

Provincia de Atacama (23º21′; 2,600 m.). Diciembre, Enero.

* 2. B. TENUIFOLIA (Phil.) R. *(Leto tenuifolia* Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 34 tab. 1 fig. 3).

Arbusto tormentoso-hirsuto con las ramas largas, derechas. *Hojas inferiores irregularmente pinatipartidas* con los segmentos angostos; hasta 1,5 cm. de largo. Las superiores 5-3- fidas hasta enteras. Los estremos de las ramas son irregularmente corimboso-ramosos, con las cabezuelas cortamente pedunculadas, i de 8 mm. de largo. Invólucro ovoide-turbinado de 1-2 filas de hojuelas linear-lanceoladas, verdes, las 2-3 esteriores poco mas cortas que las interiores. Flores ca. 8, con la corola amarillenta, papilosa, no bilabiada, como se dice en la diagnósis orijinal. Vilano rojizo (cuando seco), de ca. 10 pelos de largo desigual. Aquenios negros, del largo del vilano. Tallos 0,8-1 m.

Provincia de Tarapacá y probablemente tambien de Atacama. Diciembre a Febrero.

5. *Eupatorium*.—L.

Cabezuela homógama, pauci— o multiflora. Invólucro ± cilíndrico o acampanado, de varias filas de hojuelas atejadas; las esteriores mas cortas que las interiores, o todas de igual largo. Receptáculo desnudo. Flores con la corola cilíndrica, cortamente 5- dentada. Anteras con el ápice alado. Estilo con 2 ramitas mui largas. Pelos del vilano numerosos, uniseriados, ríjidos, ásperos o mui cortamente pinados. Aquenios prismáticos, de 5 aristas.—Plantas herbáceas o leñosas con las hojas comunmente opuestas. Corolas purpúreas, azulejas o blancas.—Ca. 400 especies principalmente americanas; en Chile solamente 2 especies seguras, las otras sinónimas o señaladas por equivocacion.—Compare tambien *Ophryosporus*.

I. Hojas arrugadas. Corolas purpúreas..... 1. *Salvia*
II. Hojas lisas. Corolas blancas..... 2. *glechonophyllum*

1. E. SALVIA Colla, Mem. Tor. XXXVIII páj. 8.—Gay III páj. 473; (? *E. reticulatum* Hook. et Arn.). «Salvia Macho».

Arbusto con las ramas cilíndricas, las adultas peladas, las nuevas ± pegajosas. Hojas opuestas, pecioladas, lanceoladas, gro-

seramente almenado-dentadas, *arrugadas* por los nervios hundidos en la cara superior, prominentes en la inferior; de 4-8 cm. de largo. Las hojas superiores llevan ramitas en las axilas. Las inflorescencias terminales son panículas densas, á veces contraidas en glomérulos. Las cabezuelas cortamente (5 mm.) pedunculadas, de 1 cm. de largo. Invólucro media vez tan largo como el disco, de ca. 3 series de hojuelas moradas, de las que las esteriores aovadas son mas cortas que las interiores, lanceoladas, agudas. Flores 15-20. *Corolas de un purpúreo pálido.* Aquenios prismáticos, con 5 aristas cortamente híspidas. Tallos 1,5-2 m. de altura.

En matorrales de la provincia de Coquimbo hasta Concepcion. Octubre a Febrero.

2. E. GLECHONOPHYLLUM Less. Linnaea VI páj. 105.—Gay III paj. 474 (*Ageratum conspicuum* Hort.; *Eupatorium gracile* Don; *E. chilense* Bert.; *E. australe* Bartl.; *E. Bartlingianum* Steud.; *E. Remyanum* Phil. Flor. atac. N.° 184).

Arbusto con las ramas verdes o rojas, peladas o lijeramente pubérulas hácia el estremo. Hojas opuestas, sobre pecíolos de largo variable, triangular-oblongas, agudas, groseramente almenado-dentadas; *son mui delgadas, membranosas*, de un verde claro, cuando frescas; de 3-6 cm. de largo. Inflorescencias terminales, corimbosas. Cabezuelas sobre pedúnculos algo mas largos que en la especie anterior; provistas de algunas brácteas lineares. Invólucro de 2 series de hojuelas lineares, casi iguales entre sí i un poco mas cortas que las 20-30 *flores con la corola blanca.* Aquenios prismáticos con 5 aristas prominentes i cortamente híspidas. Altura de 1,5-2 m.—La forma i el tamaño de las hojas son mui variables; una forma con las hojas cortas i anchas es *E. Remyanum* Phil.

Provincia de Atacama hasta Concepcion, i talvez mas al sur. Octubre a Febrero.

Especies problemáticas i sinónimas

3. E. GLOMERATUM DC. Prodr. V páj. 154.—Gay III páj. 473. Arbusto derecho con los pecíolos i los pedúnculos lijeramente

hirsutos. Hojas opuestas, pecioladas, acorazonadas, aovado-lanceoladas, acuminadas, dentado-almenadas, cortamente pubescentes por encima, *tomentosas por debajo*. La inflorescencia es una panícula contraida; sus ramitas cada una con 3 cabezuelas de 7-8 flores. Hojuelas involucrales peladas, estriadas, flojamente atejadas. Aquenios prismáticos con 5 aristas prominentes e hís-pidas.—Las hojas parecidas a las de *Betonica officinalis*.

En Chile, segun *Haenke*, lo que es mui problemático.

4. E. RETICULATUM Hook. et Arn. Bot. Beech. páj. 29.

Arbusto con las ramas prismáticas. Hojas oblongo-aovadas, pecioladas, almenado-dentadas, subcoriáceas, reticuladas por debajo; principalmente las nuevas pegajosas. Panícula contraida. Invólucro de 2 series de hojuelas glanduloso-peludas; en cada cabezuela ca. 13 flores.—*Eupatorium Salvia? Baccharis eupatorioides?*

Cerca de Valparaiso.

5. E. AGERATOIDES L., segun Bot. Beech. páj. 57 cerca de Valparaiso, segun el Ind. Kew. es de la América boreal.

6. E. TRISECTUM Hook. et Arn. segun el Ind. Kew. es de Chile; pero no hai noticia de esta especie.

7. E. CHILENSE Molina=*Flaveria contrayerba* Pers. segun Bot. Beech páj. 57.

6. *Mikania*.—Willd.

Cabezuela homógama, comunmente 4-flora. Invólucro acampanado-cilíndrico, de 4 hojuelas poco desiguales i otra 5. hojuela mas pequeña. Receptáculo desnudo. Flores con la corola infundibuliforme, contraida hácia la base, cortamente 5- dentada. Anteras aladas. Pelos del vilano biseriados, ∞, un tanto ásperos, unidos en la base. Ramitas del estilo agudas. Aquenios prismáticos con el ápice troncado.—Plantas herbáceas o leñosas, frecuentemente volubles. Hojas opuestas. Cabezuelas pequeñas, corimboso-paniculadas. Corolas blancas o amarillentas.—120-150 especies, de las que una habita las rejiones trópicas del globo,

miéntras que las otras son americanas. La especie chilena es la mas avanzada al sur (38°50′ l. m.).

1. M. ARAUCANA Phil. Anal. vol. 87 (1894) páj. 330.

Tallo herbáceo, voluble, un poco peludo, principalmente en los nudos. Hojas indistintamente estipuladas, pecioladas, delgadas, triangular-aovadas, con la base aflechada, agudas, groseramente dentadas o irregularmente ondeadas. Las láminas mas grandes alcanzan a 5 cm. de largo sobre 2 cm., de ancho. Inflorescencias terminales en los tallos principales i las ramas axilares; son panículas contraidas. Cabezuelas de 4 mm. de largo sobre pedúnculos de 1-2 mm. Hojuelas del invólucro oblongas, ± erizado-pubescentes. Corola blanca. Los pelos del vilano son gruesos. Ovarios lijeramente glanduloso-papilosos. Aquenios maduros desconocidos.

Provincia de O'Higgins (Estero de la Angostura); prov. de Cautin (Temuco). Las muestras de la primera localidad tienen las hojas irregularmente ondeadas, peladas; las de la segunda las tienen groseramente dentadas, algo pubescentes por debajo i las paníiculas mui contraidas.—La especie chilena pertenece al § 5 de la esposicion en DC. Prodr. V, páj. 196 i talvez es idéntica con una especie de él; conf. tambien *M. scandens* var. *periplocifolia* Bak.—*M. auricularis* Griseb.; (Englers Jahrb. XXII páj. 791).

Observacion. Ageratum conyzoides L. segun Bot. Beech. páj. 30 se halla cerca de Concepcion; pero no se observó en los últimos decenios i segun el Ind. Kew. es planta tropical.

Subfamilia segunda: *Astéreas*

Cabezuelas homógamas o heterógamas. Todas las corolas o las del disco actinomorfas. Anteras con la base obtusa. Estilo véase arriba.—Las Astéreas son repartidas sobre el globo, i se hallan principalmente en las zonas templadas de América.

Clave de las tribus de las *Astéreas*

I. Cabezuelas con las lígulas del color del disco; u homógamas..... 1. *Solidagíninas*

II. Cabezuelas con las lígulas de otro color que el disco; rara vez homógamas.
A. Vilano reducido o ninguno..... 2. *Bellídinas*
B. Vilano perfecto..... 3. *Astérinas*
III. Cabezuelas con las flores periféricas ♀, comunmente pluriseriadas, cortamente liguladas o filiformes; rara vez homógamas; vilano perfecto..... 4. *Conyzinas*
IV. Cabezuelas dioicas (con rudimento del otro sexo)..... 5. *Baccharídina*

Clave de las *Astéreas-Solidagíninas*

I. Vilano de escamas o pelos dilatados en la base.
A. Cabezuelas solitarias, terminales en las ramas.
1. Hojas apartadas, de dimensiones medianas..... 7. *Grindelia*
2. Hojas atejadas, pequeñas (conf. *Gutierrezia baccharoides*)..... 9. *Lepidophyllum*
B. Cabezuelas paniculadas (excl. *Gut. baccharoides*)..... 8. *Gutierrezia*
II. Vilano de pelos cilíndricos.
A. Receptáculo cargado de brácteas..... 10. *Chiliophyllum*
B. Receptáculo desnudo o alveolado.
1. Cabezuelas homógamas.
a. Invólucro cilíndrico u obcónico, de pocas hojuelas..... 11. *Nardophyllum*
b. Invólucro hemisférico, de muchas hojuelas..... 13. *Haplopappus*
2. Cabezuelas heterógamas (conf. *Lepidophyllum*).
a. Vilano de pelos iguales. Ca-

bezuelas pequeñas, paniculadas..... 12. *Solidago*

b. Vilano de pelos desiguales. Cabezuelas medianas o grandes..... 13. *Haplopappus*

7. *Grindelia*.—Willd.

Cabezuela heterógama, radiada, multiflora; las flores periféricas uniseriadas, liguladas, ♀. Invólucro hemisférico, de varias filas de hojuelas atejadas de las que las esteriores son mas cortas que las interiores. Receptáculo desnudo. Anteras aladas en el ápice. Los estilos de las flores ♀ con los estigmas linear-romboídeas, papilosos en la faz esterior. Vilano de 2-8 pelos gruesos o escamas linear-lanceoladas, multicelulares, ásperos, caducos. Aquenio prismático, grueso.—Yerbas i arbustitos comunmente pegajoso-barnizados hácia el ápice. Hojas alternas. Cabezuelas solitarias en la punta de las ramas. Corolas amarillas.—Ca. 25 especies americanas, desde los Estados Unidos de Norte-América hasta la Patagonia; en Chile solamente 2-3 especies; las otras se han confundido con ciertas especies de *Haplopappus*, *Flourensia* o *Brachyris* con las que tienen semejanza.

I. Pelos (escamas) del vilano 3-4 (*Eu-Grindelia*).
  A. Tallo sencillo, derecho..... 1. *montana*
  B. Arbusto ramoso ..... 2. *tarapacana*

II. Pelos mas numerosos *(Chrysophthalmum)*..... 3. *andina*

1. G. MONTANA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 429.

Planta anual (?) con el tallo subleñoso, sencillo, derecho. Hojas aproximadas, trasaovado-oblongas, reticuladas, atenuadas en una base semi-abrazadora, recorridas por el nervio mediano fuerte, aserradas, de 3 cm. de largo. Cabezuela única, terminal, mui aproximada a las hojas supremas; es grande con el disco de 2,5 cm. de diámetro. Invólucro de 4 filas de hojuelas foliáceas, linear-lanceoladas, agudas, con el ápice barnizado. Lígulas de 15 mm., flores tubulosas de 7 mm. de largo. Ovario corto, prismático. Vilano de 3 pelos ríjidos, gruesos, ásperos, mui cae-

dizos. Aquenio maduro desconocido. Tallo 0,15 m.—La descripcion se estableció sobre una sola muestra.

En Chile; se ignora la localidad especial.

* 2. G. TARAPACANA Phil. Viaje a la prov. de Tarap. páj. 38, núm. 161.

Arbusto ramoso, pelado, glanduloso-pegajoso, principalmente el estremo de las ramas. Hojas trasaovado-oblongas, atenuadas hácia la base semi-abrazadora, aserrado-dentadas, con los dientes frecuentemente dirijidos hácia atras; hasta 3 cm. de largo. Cabezuelas terminales en las ramitas, de 14 mm. de diámetro (disco), bastante aproximadas á las hojas superiores. Invólucro de 4 filas de hojuelas linear-lanceoladas, barnizadas, con la punta doblada afuera. Flores como en la especie anterior. Ovario corto, prismático. Vilano de 3-4 pelos gruesos, ríjidos, ásperos, caedizos. Aquenios cortos (3-4 mm.), gruesos, de 4-5 aristas prominentes. Tallos 1,00 m.

Provincia de Tarapacá. Enero a Marzo.

3. G. ANDINA Phil. Linnaea XXXIII páj. 137; (*Chrysophthalmum andinum* Phil. l. c. XXIX páj. 9; *Helianthus australis* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 90 (1895) páj. 96).

Planta herbácea, perenne, pelada, con el tallo (solitario?) indiviso. Hojas alternas, espatuladas, sésiles, atenuadas en la base, las inferiores groseramente dentadas, de 4 (o mas?) cm. de largo, las superiores enteras i mas cortas. Invólucro ovoide, de varias filas de hojuelas barnizadas, trasaovado-lineares, acuminadas; las esteriores herbáceas, las interiores coriáceas. Lígulas ca. 12, elípticas, hasta 6 mm. de ancho. Ovario troncado, pelado, de 4 aristas. Vilano de varios pelos gruesos, desiguales, caducos, uniseriados, gruesos, multicelulares, ásperos. Aquenios maduros desconocidos. Las muestras orijinales tienen las cabezuelas solitarias, semiglobosas, con el disco de 1 cm. de diámetro; pero parece existen tambien individuos con las cabezuelas corimbosas. *Helianthus australis* difiere por las hojuelas del invólucro mas angostas i mas agudas. Tallos hasta 1 m. de alto. Compare *Haplopappus Hoorebekia.*

Cordilleras de Linares. Enero, Febrero.

Grindelia pulchella Dunal, Gay IV páj. 38, es de la República Arjentina.

G. floribunda Benth. et Hook. segun Grisebach (1) ha de referirse a una especie chilena de *Brachyris* (=*Gutierrezia)* i es idéntica con *Grindelia linearifolia* Don.

G. acerosa Bert.=*Haplopappus acerosus* Phil.

G. canescens Bert.=*Pyrrhocoma canescens* Phil.

G. foliosa Hook. et Arn.=*Haplopappus* spec.?

G. glutinosa Bert. segun el Ind. Kew. es *Haplopappus Berterii* o *H. macrocephalus* o probablemente *Flourensia thurifera.*

G. pulchella Bert. segun el Ind. Kew. es *Haplopappus glutinosus* o *H. pulchellus.*

G. resinosa Gill. es probablemente un *Haplopappus.*

8. *Gutierrezia.*—Lag.

Cabezuela heterógama, radiada. Flores esteriores liguladas, ♀; las centrales tubulosas, ☿. Invólucro cilíndrico hasta semiglobo-so, de 3-4 filas de hojuelas membranosas en las márjenes, glanduloso-pegajosas; las esteriores mas cortas que las interiores. Receptáculo alveolado. Anteras con el ápice alado; la base es redonda, pero en *G. baccharoides* cortamente aflechada. Estilo partido en 2 ramas largas, semicilíndricas, papilosas por fuera. Vilano de muchas pajitas dilatadas, irregularmente dentadas o enteras. Aquenios oscuramente prismáticos, ± peludos.—Yerbas o plantas leñosas, mui ramosas. Hojas alternas, glanduloso-punteadas. Cabezuelas pequeñas o medianas, solitarias o corimbroso-paniculadas. Corola de un amarillo claro.—Ca. 20 especies americanas, desde la rejion pacífica de Norte-América hasta el Estrecho; las 6-7 especies chilenas son de la seccion *Brachyris.*

I. Arbustito pigmeo con las cabezuelas solitarias, terminales en las ramas..... 1. *baccharoides*

II. Plantas elevadas con las cabezuelas paniculadas.

A. Cabezuelas globosas; vilano de pajitas elípticas, obtusas..... 2. *Gayana*

(1) Plantae Lorentzianae I páj. 125.

B. Cabezuelas ovoide-cilíndricas.

1. Panícula abierta.

a. Hojas angostamente lineares, de 1,5 cm. de largo..... 3. *paniculata*

b. Hojas lineares, hasta 6 cm. de largo. 4. *copiapina*

2. Panícula contraida,

a. Hojas angostamente lineares, agudas. 5. *compacta*

b. Hojas linear-oblongas, obtusas..... 6. *taltalensis*

+ 1. G. BACCHAROIDES Sch. Bip. Flora 1855 páj. 115.

Arbustito pigmeo, ramoso, las ramas condensadas en céspedes; pelado, pegajoso. Las hojas amontonadas hácia el estremo de las ramas, trasaovado-oblongas, atenuadas en el pecíolo, glanduloso-punteadas, enteras o cortamente pestañosas en las márjenes. Cabezuelas solitarias, sésiles entre las hojas supremas, ovoide-semiglobosas, de 6 mm. de largo. Invólucro de hojuelas atejadas, aovado-oblongas, obtusas. Receptáculo con los alvéolos dentados. Lígulas 5. Flores del disco ca. 20. *Anteras con la base cortamente aflechada.* Aquenios de 2 mm. de largo, turbinado-oblongo, ceniciento-peludos. Vilano de 3 mm. de largo, compuesto de 10 escamitas oblongo-lanceoladas, obtusas (agudas en las muestras del Museo), dentadas. Tallos 0,05 m.— Es de este jénero?

Rejion del Estrecho (Oazy-Harbour; al Este de la Laguna Blanca).

2. G. GAYANA Remy, Gay IV páj. 36 tab. 44 (bajo el nombre de *Odontocarpha Gayana*). «Monte amarillo».

Planta perenne, leñosa, ramosa, glanduloso-pegajosa. Los tallos prismáticos, robustos, tuberculado-ásperos en la rejion inferior. Hojas alternas, glanduloso-punteadas, angostamente lineares, agudas, enteras, cubiertas en ámbas caras de pelos cortos, negruzcos. El estremo del tallo es flojo e irregularmente paniculado, las ramas terminadas en cabezuelas solitarias, *globosas*. Hojuelas del invólucro multiseriadas, anchamente ovaladas en la base, acuminadas en el ápice. Lígulas ca. 12, distintamente mas largas que el disco. Aquenios híspidos, prismáticos de 3-4 aristas. *Vilano formado de ca. 12 pajitas elípticas, mui obtusas.*—Se-

gun la descripcion las corolas son de un blanco puro, segun la lámina citada de un amarillo claro. Tallo 0,6-1 m.

Planta muy amarga de los cerros de la provincia de Coquimbo (Arqueros).

3. G. PANICULATA DC. Prodr. V páj. 313 (bajo *Brachyris*)—Gay IV páj. 34; (*Odontocarpha Poeppigii* DC.; *Bahia resinosa* DC.; *Galinsoga resinosa* Hook. et Arn.). «Yerba delgadilla».

Planta perenne, leñosa, pelada, mui ramosa. Tallos prismáticos, delgados. Hojas alternas, angostamente lineares, agudas, enteras, glanduloso-punteadas, de 1,5 cm. de largo. El estremo del tallo forma una panícula corimbosa. Las cabezuelas numerosas, solitarias o 2-3 glomeradas en el estremo de las ramitas. *Involucro ovoide-cilíndrico*, amarillo, de 3 filas de hojuelas lineares. Lígulas 6-7, cortas, uniseriadas. Flores del disco otras tantas. Corolas amarillas. Vilano de una fila de *pajitas lanceoladas, irregularmente dentadas*. Aquenios lustrosos, troncados, erizados de pelos. Tallo 0,4-1 m. Segun Asa Gray esta especie es parecida a G. linearifolia Lag. que es de la California.

Planta característica i de crecimiento social en las provincias de Coquimbo i Aconcagua; escasa en la de Santiago. Enero, Febrero.

var. *floribunda* Phil. Linnaea XXXIII páj. 137 (como especie).

Difiere del tipo por las cabezuelas mas grandes, el mayor número de flores (8-10 lígulas, 12-15 del disco); las pajitas del vilano son mas numerosas e (indistintamente) biseriadas.

En las mismas provincias.

* 4. G. COPIAPINA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 425.

Planta perenne, leñosa, ramosa (a juzgar por el ápice de un tallo que únicamente está conservado). Ramas prismáticas. Hojas lineares, *largas* (hasta 6 cm. sobre 3 mm. de ancho), glanduloso-punteadas, *lijeramente pestañosas en las márjenes*. El estremo del tallo es paniculado-corimboso, hojoso. Cabezuelas solitarias o aglomeradas en el estremo de las ramitas, de 8 mm. de largo. Involucro ovoide-cilíndrico, de hojuelas linear-lanceo-

ladas. Lígulas ca. 8. Flores del disco ca. 20. Vilano de pajitas denticuladas, agudas. Aquenios prismáticos, *densamente vellosos.*

Provincia de Atacama (Bandurrias, cerca de Chañarcillo).

* 5. G. COMPACTA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol 87 (1894) páj. 427.

Arbustito bajo, mui ramoso. Ramas prismáticas. Hojas mui numerosas, verticales, casi atejadas, glanduloso-punteadas, lijeramente pestañosas, angostamente lineares, de 1,5-3 cm. de largo sobre 1 mm. de ancho. Las ramas hojosas hasta el ápice se concluyen en una *panícula corta, contraida,* casi glomerada. Cabezuelas cilíndricas de 6 mm. de largo. Hojuelas del invólucro linear-lanceoladas. Lígulas ca. 6, casi del mismo largo como las otras tantas flores del disco. Pajitas del vilano angostamente lineares, agudas, denticuladas. Ovario prismático, velloso. Aquenios maduros desconocidos. Tallo 0,3 m.

Provincias de Atacama i Coquimbo. Enero.

* 6. G. TALTALENSIS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 426.

Planta perenne, leñosa, ramosa, a juzgar por las muestras bastante incompletas. Ramas prismáticas, densamente hojosas. Las hojas lineares hasta linear-oblongas, de 13 mm. de largo sobre 2 mm. de ancho, *con el ápice obtuso*, glanduloso-punteadas, lijeramente pestañosas en las márjenes. El estremo del tallo con una *panícula contraida* de cabezuelas, debajo de las que brotan ramitas hojosas que a veces se concluyen en cabezuelas; estas ramitas sobrepasan la inflorescencia principal; talvez se tratará de cierta anomalía que se debe a lesiones anteriores del vejetal. Cabezuelas ovoides, de 8 mm. de largo. Lo demas como en núm. 3.

Provincia de Atacama (Taltal).

Gutierrezia laricifolia Don, segun el Ind. Kew. en Chile; parece nomen nudum.

G. cupressiformis Sch. Bip. = *Lepidophyllum cupressiforme* Cass.

G. (=Brachyris) Iserni Phil., *G. spathulata* Phil., *G. sectifolia* Ces. son de la República Arjentina.

9. *Lepidophyllum.*—Cass.

Cabezuela heterógama, subradiada. Lígulas uniseriadas, fértiles; las flores del disco ☿, estériles o fértiles. Invólucro de varias filas de hojuelas de las que las esteriores son mas cortas. Receptáculo alveolado. Las flores esteriores son cortamente liguladas o irregularmente dentadas, las centrales son tubulosas, 5-dentadas. Anteras aladas. Estilo con 2 ramas largas, aplanadas, ± papilosas. Vilano de ∞ pelos ásperos, los esteriores mas cortos.—Arbustos mui ramosos. Hojas alternas, pequeñas, ± pegajoso-glandulosas.—7 especies americanas de las cordilleras elevadas del Perú, Bolivia i del norte de Chile; una de ellas en la rejion magallánica.

I. Vilano de escamas largas, agudas, dentadas *(Lepidophyllum)*..... 1. *cupressiform.*

II. Vilano de pelos ásperos *(Polycladus)*

A. Ramas hojosas, cilíndricas, con las hojas paralelas a ellas..... 2. *Meyeni*

B. Hojas oblicuas hasta horizontales..... 3. *abietinum*

\+ 1. L. CUPRESSIFORME Cass. Dict. XXVI páj. 37.—Gay IV páj. 37 *(Conyza cupressiformis* Lam.; *Baccharis cupressiformis* Pers.; *Gutierrezia cupressiformis* Sch. Bip.; *Grindelia cupressiformis* Sch. Bip.), «Pichi».

Arbusto densamente corimboso-ramoso, las ramitas prismáticas, hojosas principalmente hácia los estremos. Hojas mui numerosas, atejadas, dispuestas en 4 filas, coriáceas, gruesas, glandulo-so-pegajosas, enteras, solamente de 1-2 mm. de largo. Cabezuelas solitarias, terminales, mui acercadas a las hojas superiores, de 1 cm. de largo. Flores periféricas ♀, fértiles, mui cortamente liguladas; las centrales tubulosas, parecen estériles. El vilano formado de ∞ *escamas angostamente lineares*, *irregularmente dentadas*, *agudas*, lijeramente coherentes en la base.

Rejion del Estrecho de Magallanes. Enero, Febrero.

* 2. L. MEYENI A. Gray, Proc. Am. Ac. V (1862) páj. 123. —(*Baccharis quadrangularis* Meyen, Reise I páj. 460; *Dolichogyne lepidophylla* Wedd. Chlor. and. I páj. 182 tab. 30-A; *Polycladus cupressinus* Phil.Flor. atac. N.º 222 tab. IV fig. B).

Arbusto densamente corimboso-ramoso. Ramitas indistintamente prismáticas o cilíndricas. Hojas glanduloso-pegajosas, lineares, gruesas, *densamente apretadas a la ramita*, en 6 filas ± pronunciadas, atejadas, peladas por encima, blanco-lanudas hácia la base de la cara inferior; de 1-2 mm. de largo. Cabezuelas solitarias, terminales, no separadas de las hojas superiores. Invólucro de 2 filas de hojuelas; las esteriores aovadas, las interiores oblongas. Flores 15-20; las esteriores ♀, filiformes, con el ápice cortamente ligulado i el estilo largo; las interiores tubulosas, 5-dentadas, con el estilo incluso. Corolas amarillas. Vilano de muchos pelos finamente ásperos. Tallos 0,6 m.

En las rejiones elevadas del Perú, Bolivia i Chile (provincias de Tarapacá i Atacama, 3,000-4,000 m.). Enero, Febrero.

* 3 L. ABIETINUM (Phil.).—(*Polycladus abietinus* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj. 492; *Dolichogyne glabra* Phil. Viaje á la prov. de Tarap. páj. 39 N.º 171). Compare tambien *Heterothalamus!*

Arbusto pelado, pegajoso; las ramas delgadas, de un pardo rojizo. Hojas alternas, glanduloso-punteadas, aproximadas una a otra, lineares, coriáceas, tomentosas por debajo, con las márjenes dobladas; de 7 mm. de largo. Cabezuelas sésiles, solitarias o reunidas por pocas a manera de espiga hácia el estremo de las ramas. Invólucro turbinado, de 3 filas de hojuelas aovado-lineares. Receptáculo alveolado. Flores numerosas; las esteriores ♀ parecen fértiles, con el tubo delgadísimo, irregularmente 3-5-dentado, mas corto que el estilo; las interiores ☿ parecen estériles, tubulosas, 5-dentadas; las anteras amarillas sobrepujan el tubo. Los pelos del vilano ∞, delgados, lijeramente ásperos. Ovario un tanto híspido.—Las corolas tienen el ápice violáceo. —Conócense solamente algunos fragmentos de ramas.

Provincias de Tarapacá (Lorohuasi) i de Atacama (Salitreras de Antofagasta).

10. *Chiliophyllum.*—Phil.

Cabezuela multiflora, heterógama, radiada. Invólucro turbinado de hojuelas casi biseriadas. Receptáculo plano, cargado de brácteas herbáceas. Flores esteriores ♀, con lígulas bastante anchas; las interiores ☿, tubuloso-infundibuliformes, con 5 dientes arqueados a fuera. Anteras con alas cortas, sin colas. Aquenios un tanto híspidos, prismáticos. Vilano de una serie de pelos ásperos.—Dos especies, una de las cordilleras de Mendoza(*Ch. densifolium* Ph.), la otra de la rejion magallánica.

+ 1. C. FUEGIANUM O. Hoffm.; Svensk. Exped. till Magellansländ. III N.° 5, (1900) páj. 96 tab. 4 fig. 2-6.

Arbustito ramoso con las ramas verticales; las viejas gruesas, cicatricosas, peladas, las nuevas algo tomentosas. Hojas amontonadas, oblongo-aovadas, sésiles, obtusas, coriáceas, enteras, peladas por encima, tomentosas i aquilladas por debajo; de 3-5 mm. de largo. Cabezuelas numerosas, amontonadas hácia el ápice de las ramas, pequeñas. Invólucro de 3-4 filas de hojuelas de las que las esteriores son un tanto tomentosas, enteras; las interiores peladas con las márjenes pestañosas, de 6 mm. de largo. Brácteas del receptáculo del largo del disco, con las márjenes pestañoso-recortadas. Lígulas 6-8, cortas. Flores del disco ca. 15. Pelos del vilano de tamaño desigual, de varias filas. Aquenios glanduloso-papilosos.—La diagnósis de esta especie no concuerda perfectamente con la del jénero.

En la parte oriental de la Tierra del Fuego.

11. *Nardophyllum.*— Hook. et Arn.

Cabezuela homógama con las flores poco numerosas, tubulosas. Invólucro de algunas pocas filas de hojuelas de las que las esteriores son mas cortas que las interiores. Receptáculo desnudo o con algunas brácteas en la periferia. Anteras con la base obtusa (en *N. humile* cortamente aflechada). Estilo con 2 divisiones largas i aplanadas. Vilano de pelos numerosos, ásperos o cortamente plumosos; los esteriores mas cortos que los interio-

res. Aquenios prismáticos, vellosos.—Arbustitos mui ramosos con las hojas angostas, enteras, alternas. Cabezuelas terminales, solitarias con las corolas amarillas. — 10 especies de las cordilleras de Bolivia i de Chile hasta el Estrecho.

I. Receptáculo sin brácteas. Vilano corta-
mente plumoso *(Dolichogyne)*.
A. Hojas blanco-tomentosas en ambos
lados..... 1. *revolutum*
B. Hojas peladas por encima.
1. Ramas no terminadas en espinas..
a. Ramas blanco-tomentosas..... 2. *chiliotrichoides*
b. Ramas verdes..... 3. *parvifolium*
2. Ramas espinudas..... 4. *armatum*
C. Hojas verdes en ámbos lados..... 5. *genistoides*
II. Receptáculo con brácteas periféricas. Vilano de pelos ásperos *(Anactinia)*..... 6. *humile*

1. N. REVOLUTUM Hook. et. Arn. Comp. Bot. Mag. II (1836) páj. 144;—Gay III páj. 281; *(Gochnatia revoluta* Don; *Barnadesia lanata* Meyen; *Dolichogyne Candollei* Remy, Gay IV páj. 103 tab. 145; Wedd. Chlor. I páj. 180; *D. gnaphalioides* DC; *D. staehelinoides* DC.)

Arbustito bajo, mui ramoso, con las ramas angulosas, ceniciento-tomentosas, por fin peladas. Hojas alternas, *cenicientas en ámbos lados*, lineares o linear-oblongas, con las márjenes dobladas hácia abajo; de 1 cm. de largo. Tallos corimboso-ramosos con las cabezuelas terminales i solitarias en las ramas. Invólucro *cilíndrico*, de 4 filas de hojuelas membranosas. Flores 4-5, amarillentas. Anteras con alas largas i agudas. Ovario peludo. Los pelos numerosos del vilano son plumosos principalmente hácia el estremo. Largo total de la cabezuela de 1,5-2 cm. Tallos 0,6-0,8 m.

En las cordilleras de las provincias de Coquimbo hasta Colchagua; en las de Santiago en 2,000–2,500 m. de altura. Diciembre á Febrero.

2. N. CHILIOTRICHOIDES A. Gray, Proc. Am. Acad. V (1862) páj. 123; *(Dolichogyne chiliotrichoides* Remy, Gay IV páj. 104; Wedd. Chlor. and. I páj. 181).

Arbustito mui bajo, mui corimboso-ramoso; las ramas delgadas, angulosas, ceniciento-tomentosas, por fin peladas; la cáscara de las ramas viejas se suelta en láminas. Hojas alternas, *tomentosas por debajo, peladas por encima*, lineares, con las márjenes dobladas hácia abajo; de 4-6 mm. de largo. Cabezuelas solitarias i terminales en las ramitas. Invólucro *obcónico*, de 2-3 filas de hojuelas verdes i glandulosas en el dorso, membranosas hácia las márjenes; las interiores son largamente línear-lanceoladas. Flores 6-8. Largo total de la cabezuela de 1 cm. Tallos 0,1-0,2 m.

Cordilleras de la provincia de Coquimbo a la de Santiago.

+ 3. N. PARVIFOLIUM Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 434; no es idéntico con *N. humile* N.º 6.

Arbustito bajo, corimboso-ramoso. *Las ramas nuevas no son tomentosas*, las viejas en la base desnudas i cicatricosas. Las hojas numerosas, aproximadas, glanduloso-pegajosas por encima, blanco-tomentosas por debajo, horizontalmente abiertas hasta reflejas, lineares, obtusas, de 4 mm. de largo sobre 1 mm. de ancho. Cabezuelas solitarias i terminales en las ramas; las hojas supremas pasan al invólucro *obcónico* de 2-3 filas de hojuelas verdes i glandulosas en el dorso, membranosas en las márjenes i mui agudas, las interiores son lineares. Flores 5. Corolas amarillas. Vilano de muchos pelos gruesos, algo plumosos hácia la punta; los esteriores mas cortos que los interiores. Ovario peludo. Largo total de la cabezuela de 1-2 cm. Tallos 0,6 m.

Cordilleras de Valdivia, cerca del límite con la Arjentina. Enero, Febrero.

* 4. N. ARMATUM; (Wedd.); (*Dolichogyne armata* Wedd. Chlor. and. I páj. 181 tab. 30 fig. B.; *Ocyroe spinosa* Phil. Viaje a la prov. de Tarap. páj. 33 N.º 140 tab. I fig. 5).

Arbusto con las ramas cortas, gruesas, torcidas; *las ramitas laterales terminadas en una punta rijida, punzante*, amarillenta. Las ramas nuevas blanco-tomentosas, las viejas peladas i cubiertas de una cáscara cenicienta. Hojas de las ramas nuevas fasciculadas o alternas, linear-elípticas, gruesas, con las márjenes dobladas hácia abajo, obtusas, peladas por encima, blanco-to-

mentosas por debajo; de 5-10 mm. de largo. *Cabezuelas casi sésiles en las bases de las ramas*, de 15 mm. de largo. Invólucro *turbinado*, de 3 (o tambien de 5 ?) filas de hojuelas. Flores 8-12. Corolas amarillas. Vilano de muchos pelos finamente plumosos. Ovario densísimamente sedoso-pubescente. Tallos de 1-2 m.

En Bolivia i el norte de Chile (provincia de Tarapacá: vegas del Diablo, 3,700 m.)

Observacion. La única diferencia entre *Dolichogyne armata* Wedd. i *Ocyroe spinosa* Phil. es que la primera debe tener el invólucro de 5 filas de hojuelas, i la segunda solamente de 3 filas.

5. N. GENISTOIDES A. Gray, Proc. Am. Acad. VIII (1873) páj. 636.—*Dolichogyne genistoides* Phil. Linnaea XXVIII páj. 738.

Arbustito bajo, ramoso, con las ramas angulosas, hirsuto-glandulosas, en la rejion inferior a veces blanco-tomentosas, ascendientes. Hojas alternas, oblongas hasta lineares, *verdes i glanduloso-ásperas en ámbas caras*, agudas; las mayores de 15 mm. de largo sobre 3 mm. de ancho. Las hojas superiores pasan insensiblemente a las hojuelas del invólucro acampanado; están dispuestas en 3-4 filas de las que las interiores son largamente linear-lanceoladas i poco mas cortas que las 15-20 flores; el dorso glanduloso-áspero, las márjenes membranosas. Corolas amarillas. Vilano (cuando seco) de un rojizo amarillento. Ovario largamente sedoso-pubescente.

Cordilleras de Santiago; parece planta escasa. Enero, Febrero.

+6. N. HUMILE A. Gray, Proc.—Am. Acad. V (1862) páj. 123. (*Anactinia Hookeri* Remy, Gay IV páj. 8; *Chilotrichum humile* Hook. fil.; *Microchaete humilis* Sch. Bip.)

Arbustito bajo, *con las ramas tomentosas*, *cuando nuevas*, torcidas, tendidas al suelo i agregados en céspedes tupidos. Hojas aproximadas una a otra, linear-oblongas, obtusas, oblicuas hasta reflejas, coriáceas, tomentosas o peladas por encima, blanco-tomentosas por debajo, con las márjenes dobladas; de 2-5 mm. de largo. Cabezuelas terminales i solitarias en las ramas, de 12 mm. de largo. Invólucro acampanado, de 3 filas de hojuelas rojizas, lanudas en el dorso, las esteriores cortas, anchamente ova-

ladas, las interiores oblongo-lanceoladas, casi del largo de las flores. Receptáculo con algunas brácteas entre medio de las flores esteriores. Corolas amarillas con 5 dientes obtusos. Anteras mui cortamente aflechadas en la base. Vilano de pelos ∞, ríjidos, ásperos. Aquenios linear-obcónico-prismáticos, híspidos. Tallos 0,06-0,15 m.

Estrecho de Magallanes (p. e. Ultima Esperanza, en terrenos secos, rocosos); Enero, Febrero.

Especies problemáticas

(1). N. SCOPARIUM Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 434 parece *Heterothalamus spartioides* Hook. et Arn.

(2). N. PANICULATUM Phil. l. c. páj. 435 parece *Baccharis paniculata* DC.

12. *Solidago*.—L.

Cabezuela heterógama. Las flores periféricas cortamente liguladas, ♀, uniseriadas; las centrales ♀, tubulosas. Invólucro oblongo o angostamente acampanado. Hojuelas involucrales en varias filas atejadas, las esteriores mas cortas que las interiores. Anteras aladas, sin colas. Estilo con 2 divisiones lanceoladas, aplanadas. Vilano de 1-2 filas de pelos ásperos. Aquenios indistintamente prismáticos, pelados.—Yerbas perennes con los tallos ríjidos, derechos, poco ramosos. Hojas alternas. Cabezuelas paniculadas, pequeñas o medianas. Corolas amarillas.—Ca. 80 especies americanas, principalmente de Norte-América. De Chile se han descrito 9 especies que probablemente han de juntarse en una sola aun polimorfa.

1. S. MICROGLOSSA DC. Prodr. V. páj. 332—Gay IV páj. 39, 40. (*S. linearifolia* DC. l. c. páj. 341; *S. chilensis* Meyen, Reise I páj. 311; Nov. Act. XIX Suppl. I páj. 261).

Planta perenne, con el tallo sencillo, algo leñoso en la base. Las ínfimas hojas con la base atenuada, las otras sésiles, largamente lanceoladas, acuminadas, recorridas por 3 nervios; las márjenes mui finamente ásperas, aserradas a distancia en las

hojas inferiores, enteras en las superiores; las inferiores de 5-6 cm. de largo, las superiores sucesivamente mas cortas. Inflorescencia terminal, paniculada, las ramitas con las cabezuelas vueltas del mismo lado; brácteas en la base del invólucro alesnadas. Hojuelas del invólucro lineares, peladas. Flores periféricas liguladas 10-15, de igual largo con las 20-25 flores del disco. Aquenios pelados. Tallos 0,6-0,8 m.

Desde la provincia de Coquimbo hasta las rejiones australes; tambien en la Arjentina i el Brasil. Diciembre, Enero.

Observacion.—La planta es polimorfa en cuanto al tegumento del tallo i al número de cabezuelas en la misma ramita. La *S. linearifolia* DC. debe tener una inflorescencia paniculada con las ramitas cortas i las cabezuelas no vueltas del mismo lado; efectivamente hai muestras que corresponden a esta indicacion; pero en cambio hai otras con el ápice de la inflorescencia contraida, i la base con ramitas alargadas i las cabezuelas hácia un lado. Tambien las especies recien establecidas *S. laxiflora* Phil., *floribunda, recta araucana, valdiviana, parviflora, micrantha* del mismo autor (Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 429-433) parecen formas ± pronunciadas de la misma *S. microglossa.* De la misma especie será tambien *S. odora* Willd. Linnaea VI páj. 125 i *Aster Sagei* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 405.

13. *Haplopappus.*—Cass.

Cabezuela multiflora, heterógama, con las flores de la periferia liguladas, ♀ o neutras, u homógama, con todas las flores tubulosas, ☿. Invólucro de varias filas de hojuelas de las que las esteriores son mas cortas que las interiores. Receptáculo ± alveolado. Anteras aladas, desprovistas de colas. Estilo con 2 divisiones lineares, agudas, un tanto híspidas hácia la punta. Aquenios pelados o sedoso-pubescentes. Vilano de varias filas de pelos rojizos o amarillentos.—Yerbas perennes o arbustitos con las hojas alternas. Cabezuelas solitarias, axilares, o terminales; o corimboso-paniculadas. Corolas amarillas.—Ca. 120 especies de

clasificacion difícil; en Chile ca. 86 especies de las que varias son problemáticas o mal conocidas. Parece que la existencia o falta de lígulas no siempre tiene el valor sistemático que se le atribuye. El jénero *Grindelia* es del mismo aspecto de *Haplopappus*.

Clave de las Secciones

I. Cabezuelas homógamas.....	Seccion I. *Haplodiscus*
II. Cabezuelas heterógamas.	
A. Aquenios pelados.....	Seccion II. *Liachaenium*
B. Aquenios sedoso-pubescentes.	
1. Lígulas comunmente largas, ♀.....	Seccion III. *Eu-Haplopappus*
2. Lígulas mui cortas, neutras	Seccion IV. *Steriphe*

Seccion primera. *Haplodiscus (Pyrrhocoma).*

I. Aquenios pelados.	
A. Hojas lineares, enteras.	
1. Cabezuelas sésiles entre las hojas supremas	1. *pinea*
2. Cabezuelas solitarias sobre sustentáculos largos.....	2. *linifolius*
B. Hojas dentadas o aserradas.	
1. Hojas angostas, ± lineares.	
a Cabezuelas a manera de espigas o racimos a lo largo de las ramas.	
α. Hojuelas del invólucro obtusas.....	3. *angustifolius*
β. Hojuelas agudas.....	4. *parvifolius*
b. Cabezuelas sésiles entre medio de las hojas supremas...	5. *durus*
2. Hojas espatuladas. Cordilleras altas	6. *chrysocephalus*
II. Aquenios hirsutos o pubescentes.	

A. Hojas enteras o denticuladas, lineares, ceniciento-vellosas ..... 7. *canescens*

B. Hojas dentadas o aserradas o largamente pestañosas, no ceniciento-vellosas.

1. Hojas largamente blanco-pestañosas 8. *pinnatifidus*

2. Hojas sin pestañas largas.

a. *Cabezuelas terminales en ramitas cortas que forman una espiga o un racimo largo en el estremo de las ramas.*

α. Márjen finamente aserrada.... 9. *Bezanillanus*

β. Márjen groseramente aserrada

O. Hojas oblongo-lanceoladas 10. *saxatilis*

OO. Hojas oblongo-lineares... 11. *sphacelatus*

OOO. Hojas orbicular-aovadas 12. *reticulatus*

b. *Cabezuelas sésiles o cortamente pedunculadas entre las hojas supremas.*

α. Márjen de la hoja con ca. 15 dientes en cada lado..... 13. *multifolius*

β. Márjen con ca. 5 dientes..... 14. *phyllophorus*

c. *Cabezuelas en panículas hojosas o terminales en ramas flojamente hojosas* (1).

α. El éstremo del tallo forma una panícula irregular i angosta. Hojas ± espinudo-dentadas.

O. Ramas cortamente hirsuto-pubescentes..... 15. *Kingi*

OO. Ramas peladas, ± resinosas ..... 16. *ischnos*

β. De la rejion superior del tallo salen ramas flojamente hojosas.

---

(1) Compare tambien núm. 7 i todo el inciso d.

O. Plantas resinoso-pegajosas.
+ Hojas oblongo-cuneadas, dentadas..... 17. *cerberoanus*
++ Hojas linear-cuneadas, dentadas..... 18. *denticulatus*
+++ Hojas aovado-elípticas, espinudo-dentadas..... 19. *Remyanus*
OO. Planta pubescente, no pegajosa..... 20. *elatus*

d. *Cabezuelas largamente pedunculadas, solitarias o en panículas desnudas.* (Véase tambien seccion IV *Steriphe*).
α. Hojas lineares, dentadas (1)... 21. *Donianus*
β. Hojas oblongo-cuneadas. Plantas mui resinosas.
O. Márjenes dentadas desde el medio hasta el ápice... 22. *graveolens*
OO. Toda la márjen dentada.
+ con 3-7 dientes gruesos, espinudos en cada lado. 23. *latifolius*
++ con 10-20 dientes pequeños..... 24. *taeda*
γ. Hojas trasaovado-cuneadas. Cabezuelas solitarias.
O. Hojuelas esteriores del involucro alesnadas, las interiores lanceolado-lineares 25. *longipes*
OO. Hojuelas esteriores e interiores lanceoladas.... 26. *fallax*

1. H. PINEA (Phil.).—(*Pyrrhocoma Pinea* Phil. Linnaea XXVIII páj. 731).

---

(1) Compare núm. 21.

Arbustito pelado, resinoso, con las ramas cortas, indistintamente dicótomas. Hojas tupidas, principalmente hácia el ápice de las ramas, mui coriáceas i resinosas, *lineares*, *enteras*, agudas, sésiles, de 1,5-2 cm. de largo. Cabezuelas solitarias, terminales, sésiles entre las hojas supremas, de 1,5-2 cm. de largo. Invólucro turbinado, de 3 filas de hojuelas peladas, lustrosas, flojamente dispuestas, las esteriores aovadas, las interiores lanceolado-lineares, *agudas*. Aquenios cilíndricos, pelados, marcados de costillas prominentes, de 6-8 mm. de largo. Vilano de un blanco sucio.

Cordilleras bajas de la prov. de Concepcion (Antuco).

* 2 H. LINIFOLIUS (Phil.).—(*Pyrrhcoma linifolia* Phil. Linnaea XXVIII páj. 730).

Arbustito mui ramoso, casi pelado, resinoso. Hojas tupidas, mui coriáceas, *angostamente lineares*, *enteras*, agudas, de 3-4 cm. de largo. *Los estremos de las ramas son largos*, *casi desnudos*, *a manera de sustentáculo* (de 8 cm.), que concluyen en una sola cabezuela de 1,5-2 cm. de largo. Invólucro turbinado de 5 filas de hojuelas lustrosas, *obtusas*, verdes con la punta oscura i las márjenes membranosas; las esteriores aovadas, las interiores lineares. Aquenios pelados. Vilano de un blanco sucio. Tallo 0,2 m.

Cordilleras bajas de la provincia de Coquimbo. Enero.

* 3 H. ANGUSTIFOLIUS (DC).—Gay IV páj. 63; (*Pyrrhocoma angustifolia* DC. Prodr. V páj. 351). «Bailahuen»

Arbusto pelado con las ramas (cuando secas) estriadas. Hojas alternas, ± resinoso-pegajosas, sésiles, oblongas, gruesas, agudas, bordeadas en cada lado de 2-5 dientes gruesos, agudos, que forman casi ángulo recto con la márjen; de 2-3 cm. de largo. Cabezuelas terminales sobre ramitas cortas i dispuestas a manera de racimos a lo largo de las ramas. Las hojas supremas envuelven la base de las cabezuelas. Invólucro cónico, de un verde amarillento, de 2-3 filas de hojuelas oblongo-lineares, convexas, *obtusas*, peladas. Aquenios cilíndricos, pelados (con escepcion de la base). Vilano de pelos rojizos, numerosos, ásperos.—Tal-

vez idéntico con *H. Macreanus* (Remy) cuyos aquenios son desconocidos.

Provincias de Atacama i Coquimbo.

* 4 H. PARVIFOLIUS (DC).—Gay IV páj. 62; *(Pyrrhocoma parvifolia* DC. Prodr. V páj. 351).

Arbusto pelado con las ramas ríjidas. Hojas alternas, *mui numerosas*, con ramitas hojosas en las axilas; son tan aproximadas, que ocultan la corteza de las ramas; oblongo-lineares, ± resinosas, sésiles, un tanto decurrentes, obtusas, gruesas, con las márjenes fuerte e irregularmente dentadas; los dientes casi perpendiculares a la márjen; las inferiores hasta 2 cm. de largo. Cabezuelas terminales sobre ramitas cortas que forman un racimo largo hácia el estremo de las ramas. Las hojas supremas rodean la base de las cabezuelas. Invólucro obcónico, de 3 filas de hojuelas lineares, *agudas*, con frecuencia un tanto rojizas i resinosas. Aquenios oblongos, pelados, marcados de 10 costillas. Vilano de un rojizo sucio.

Provincias de Atacama i de Coquimbo, tanto en la zona litoral (médanos de Coquimbo) como en las cordilleras. Diciembre, Enero.

5. H. DURUS R.—*(Pyrrohocma rigida* Phil. Linnaea XXVIII páj. 732; el nombre específico se cambió por existir ya *H. rigidus* Phil.)

Arbusto pelado, mui ramoso, las ramas con la corteza blanquecina. Hojas coriáceas, *lanceolado-lineares*, agudas, pectinato-dentadas, con 2-3 dientes en cada márjen; de 1-1,5 cm. de largo. Cabezuelas terminales i solitarias en las ramas, *involucradas por las hojas supremas*, ovoides, de 1 cm. de largo. Invólucro de 3 filas de hojuelas oblongas, obtusas. Aquenios prismáticos, pelados. Vilano rojizo-amarillento.

Provincia de Concepcion (Los Anjeles). Enero, Febrero.

6. H. CHRYSOCEPHALUS R.—*(Pyrrhocoma aurea* Phil. Linnaea XXVIII páj. 733; el nombre específico se cambió por existir ya *H. aureus* A. Gray).

Planta perenne, baja, pelada, de varios tallos que brotan de

una raiz policéfala i que están dispuestos en céspedes. La base de los tallos cubierta de los residuos de las hojas pasadas. *Hojas dispuestas en roseta*, algo resinosas, *espatuladas*; recortado-aserradas desde mas allá del medio, de 2-3 cm. de largo. Del centro de las rosetas se levanta un sustentáculo casi desnudo de 4-6 cm. de largo con una cabezuela terminal, solitaria, subglobosa, de 1,5 cm. de largo. Involucro de 4 filas de hojuelas lanceolado-lineares, agudas, verdes. Aquenios pelados. Vilanos amarillentos. Tallos 0,1 m.

Cordilleras altas de Linares (Laguna del Maule, etc.). Enero.

7. H. CANESCENS (Phil.).—(*Pyrrhocoma canescens* Phil. Linnaea XXVIII páj. 730; *Haplodiscus polycladus* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 622; compare tambien *Chroilema subcanescens* Bernh.)

Planta perenne, algo leñosa, ramosa, *enteramente ceniciento-lanuda*. Hojas sésiles, linear-lanceoladas, atenuadas en la base, agudas, enteras o ± aserrado-dentadas a distancias, las inferiores por fin peladas; hasta 5 cm. de largo. Las hojas superiores angostamente lineares, por fin reducidas a brácteas. Las ramas casi desnudas hácia el ápice, terminadas por una sola cabezuela turbinado-acampanada, de 1 cm. de largo. Involucro de 4 filas de hojuelas lineares, agudas, vellosas. Aquenios densamente sedoso-hirsutos. Vilano de un rojo sucio. Tallos 0,3-0,5 m.—El *Haplodiscus polycladus* se estableció sobre una muestra que despues de haber perdido la parte del tallo principal hizo brotar muchas ramas axilares.

Provincias centrales, desde Santiago a Concepcion, en colinas estériles. Diciembre, Enero.

Var. *exserens* (Phil.).—(*Haplodiscus exserens* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 614).

Las hojas mas dentadas. La corola de un amarillo mas pálido que en el tipo.

Provincia de Valparaiso.

8. H. PINNATIFIDUS Nutt. Transact. Am. Phil. Soc. (2.ª ser.)

VII (1841) páj. 330; Walp. Rep. II páj. 592; Wedd. Chlor. and. I páj. 210).—Gay IV páj. 67; (*Pyrrhocoma Nuttalii* Remy; *P. setigera* Phil. Linn. XXVIII páj. 733; *Diplopappus setiger* Hook. et Arn.)

Planta perenne, ramosa, con las ramas dispuestas en céspedes densos, bajos, semi-globosos, procedentes de una raiz policéfala. La base de los tallos es densamente hojosa. Hojas ríjidas, las inferiores reflejas; peladas en ámbas caras, lineares, agudas, enteras o ± pinatífidas, *con pestañas largas i tiesas en forma de peine*, de 2-3 cm. de largo. Del centro de las rosetas de hojas se levanta un sustentáculo largo, vestido de hojitas alesnadas i terminadas en una punta blanca. Cabezuelas terminales, solitarias, de 1;5 cm. de largo. Invólucro de 3-4 filas de hojuelas lineares, agudas, terminadas en una cerda blanca. Aquenios sedoso-hirsutos. Vilano de un rojo amarillento. Tallo 0,15-0,3 m.

Provincias de Santiago (Cerro de Renca), de Colchagua (San Fernando). Noviembre, Diciembre.

9. H. BEZANILLANUS (Remy).—Gay IV páj. 65; (*Pyrrhocoma Bezanillana* Remy).

Planta leñosa, resinosa. Ramas largas, cilíndricas. Hojas alternas, oblongo-lanceoladas, agudas, angostadas hácia la base, enteras o aserradas desde el medio hasta el ápice con los dientes pequeños i las márjenes finamente hispídulas. *Cabezuelas distantes una de otra, sésiles o mui cortamente pedunculadas en las axilas de las hojas superiores* mui pequeñas. Invólucro acampanado de 3 filas de hojuelas de las que las esteriores son obtusas, las interiores agudas; todas peladas, coloradas en el estremo, membranosas en los bordes. Aquenios cilíndricos, densamente sedoso-vellosos. Vilano de un blanco amarillento.

Provincia de Concepcion (Los Ánjeles); parece planta escasa.

10. H. SAXATILIS (Remy).—Gay IV páj. 64; (*Pyrrhocoma saxatilis*, *P. pristiphylla* Remy, Gay IV pj. 65).

Planta perenne con el tallo levantado, leñoso, resinoso, paniculado-ramoso. Hojas *oblongo-lanceoladas*, sésiles, atenuadas hácia la base, agudas, coriáceas, bordeadas de dientes agudos i

encorvados, peladas en ámbas caras, hasta 2,5 cm, de largo. Cabezuelas dispuestas en espiga a lo largo de las ramas. Invólucro oblongo, de hojuelas oblongo-lineares, agudas, peladas, membranosas i secas, algo glandulosas en la punta. Aquenios oblongos, estriados, *híspidos*. Vilano de un rojo amarillento.—*H. pristiphyllus* debe tener las cabezuelas involucradas por las hojas supremas de las ramitas laterales, miéntras que no se hace mencion de este carácter en *H. saxatilis;* pero como las especies afines todas tienen esa particularidad, talvez se omitió dejar constancia especial en *H. saxitilis;* ademas en el *H. pristiphyllus* las hojas inferiores son atejadas, dirijidas hácia abajo, todas algo pestañosas; de ámbas especies faltan las muestras orijinales en el Museo.

En las provincias centrales de la República (Santiago, cerros de Polpaico).

11. H. SPHACELATUS (Phil.).—(*Haplodiscus sphacelatus* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 613).

Planta leñosa, ramosa. *Ramas cortamente pubérulas*. Hojas numerosas, peladas, coriáceas, a veces un tanto resinosas, *oblongo-lineares*, con la base cuneada, agudas, con 3-4 dientes gruesos que forman ángulo recto con la márjen, hasta 3,5 cm. de largo. Las ramitas laterales hojosas concluyen en cabezuelas solitarias, rodeadas por las hojas supremas. A juzgar por el fragmento de tallo que se conserva, las ramitas florecientes forman una especie de racimo en los tallos. Cabezuelas de 2 cm. de largo. Invólucro de 3-4 filas de hojuelas anchamente lineares, con el ápice obtuso, negruzco. Aquenios sedoso-hirsutos. Vilano de un rojo sucio. Con escepcion de los aquenios peludos, esta especie corresponde bien a *H. angustifolius*, Núm. 3.

Litoral de la provincia de Curicó (Matanzas).

12. H. RETICULATUS (Phil.).—(*Pyrrhocoma reticulata* Phil. Linnaea XXVIII páj. 731).

Planta leñosa pelada, las ramas largas, resinosas. Hojas ríjidas, *orbicular-aovadas*, semi-abrazadoras, un tanto decurrentes, groseramente espinoso-dentadas, *reticuladas* i sembradas de glán-

dulas amarillas; hasta 2,5 cm. de largo. Cabezuelas dispuestas a manera de espiga a lo largo de las ramas. La base de las cabezuelas involucrada. Invólucro turbinado de 3-4 filas de hojuelas lineares, obtusas, con las márjenes membranosas i el ápice negruzco. Aquenios sedoso-hirsutos. Vilanos rojizos.

Provincia de Cauquenes.

13. H. MULTIFOLIUS Phil. ex sched.—(*Pyrrhocoma foliosa* Phil. Linnaea XXVIII páj. 732; el nombre se cambió por existir ya *H. foliosus* DC.)

Arbusto pelado, mui resinoso, con las ramas gruesas. Hojas numerosas, tupidas, ríjidas, sésiles, *trsaovadas*, groseramente espinoso-dentadas con ca. 15 dientes en cada lado; las del medio hasta 3,5 cm. de largo. Las cabezuelas solitarias o racimosas hácia el estremo de las ramas, el que hasta en la rejion floral es densamente hojoso. Las cabezuelas son involucradas por las hojas supremas, son semi-globosas, de 1,5 cm de largo. Invólucro de 4 filas de hojuelas lineares, obtusas, recorridas por 3 nervios i con el ápice negruzco. Aquenios densamente sedoso-hirsutos. Vilanos rojizos.

Cordilleras bajas de Santiago (Salto Ramon).

* 14. H. PHYLLOPHORUS R.—(*Haplodiscus densifolius* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 624; el nombre se cambió por existir ya *H. densifolius* Remy).

Planta leñosa, pelada, con las ramas gruesas. Hojas *mui numerosas*, *aproximadas*, comunmente reflejas, reticuladas, coriáceas, aovado-cuneadas, semi-abrazadoras, dentado-aserradas con unos 5 dientes en cada lado; de 1,5 cm. de largo. Las hojas existen hasta en la rejion floral. Cabezuelas cortamente pedunculadas, 1-3 en el estremo de las ramas, de 15 mm. de diámetro. Involucro de 4 filas de hojuelas anchamente lineares, obtusas, con el ápice negruzco. Aquenios prismáticos, sedoso-hirsutos. Vilanos rojizo-amarillentos.

Provincia de Atacama.

* 15. H. KINGI (Phil.).—(*Haplodiscus Kingi* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 615).

Planta leñosa con las ramas angulosas, largas, *cortamente hirsuto-pubescentes*, no resinosas. Hojas sésiles, trasaovadas u oblongas, cuneadas en la base, groseramente espinoso-dentadas, con 6-9 dientes en cada lado, la cara inferior cortamente pubescente; hasta 3 cm. de largo. De la rejion superior de las ramas se desprenden cabezuelas sésiles axilares o ramitas hojosas con 1-3 cabezuelas semi-globosas de 15 mm. de diámetro. Invólucro de 4 filas de hojuelas lineares, obtusas, con las márjenes membranosas. Ovarios sedoso-hirsutos; aquenios maduros desconocidos. Vilanos rojizo-amarillentos.

Provincia de Atacama (Carrizal).

* 16. H. ISCHNOS (Phil.).—(*Haplodiscus ischnos*, Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 616; *H. Landbecki* Phil. l. c.)

Planta leñosa, ramosa, pelada ± resinosa. Hojas coriáceas, orbicular-aovadas, groseramente espinoso-dentadas, con 6-10 dientes en cada lado; sésiles, semiabrazadoras; hasta 2,5 cm. de largo. Los estremos de las ramas son *paniculados*, las ramitas con 2-3 cabezuelas pequeñas, de 1 cm. de largo, turbinadas. Invólucro de 3 filas de hojuelas lineares, obtusas, atropurpúreas. Aquenios sedoso-hirsutos. Vilano de un rojo amarillento.

Provincias de Atacama i Coquimbo.

17. H. CERBEROANUS (Remy).—Gay IV páj. 66; (*Pyrrhocoma cerberoana* Remy).

Planta leñosa, ramosa, resinosa. Tallo cilíndrico. Ramas delgadas. Hojas *oblongo-cuneadas*, ± obtusas, en cada márjen con 3-4 dientes gruesos, agudos; láminas peladas, glandulosas i de 2-2,5 cm. de largo. Frecuentemente hai una ramita corta, hojosa en las axilas. Las hojas supremas son lineares. Las cabezuelas (de 7 mm. de largo) solitarias o paniculadas en el estremo de ramas casi desnudas. Invólucro acampanado, de 3 filas de hojuelas oblongo-lineares, obtusas, membranosas en las márjenes, verdosas en el ápice algo glanduloso. Aquenios tetrágono-cilíndricos, sedoso-vellosos. Vilano de un rojo amarillento.

Cordilleras de Coquimbo; de Concepcion (Antuco). Enero.

* 18. H. DENTICULATUS (Phil.).—(*Pyrrhocoma denticulata* Phil. Linnaea XXVIII páj. 730).

Planta leñosa, ramosa, pelada, enteramente resinosa i barnizada. Hojas numerosas, aproximadas, coriáceas, linear-cuneadas, agudas, dentadas, con ca. 4 dientes en cada márjen desde el medio; de 2-3 cm. de largo sobre 3-4 mm. de ancho. La parte superior de las ramas es desnuda o provista de algunas hojitas distantes. Cabezuelas solitarias, terminales, turbinadas, de 1,5 cm. de largo. Invólucro de 4 filas de hojuelas verdes con las márjenes membranosas; las esteriores aovadas, obtusas; las interiores oblongo-lineares, mas agudas. Aquenios blanco-peludos. Vilanos amarillentos.

Cordilleras de Coquimbo (Ovalle). Enero.

19. H. REMYANUS Wedd. Chlor. and. I páj. 210.—(*Pyrrhocoma ilicifolia* Remy, Gay IV páj. 67; *Haplopappus prinophyllus* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 613).

Planta perenne, leñosa (?), paniculado-ramosa, resinosa. Hojas numerosas en los tallos i la base de las ramas, aovado-elípticas, ± obtusas, ríjidas, bordeadas de (cuántos?) dientes gruesos i un tanto espinosos; son peladas, resinosas i de 3 cm. de largo. *Las ramas casi desnudas i terminadas en una sola cabezuela.* Invólucro acampanado, de 4 filas de hojuelas oblongas o elípticas, las esteriores obtusas, las interiores agudas; recorridas por 3 nervios, membranosas en los bordes, peladas, glandulosas Aquenios sedoso-vellosos. Vilanos rojizo-amarillentos.

Cordillera de San Fernando; falta en las colecciones del Museo.

* 20. H. ELATUS (Phil.).—(*Haplodiscus elatus* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 617).

Planta leñosa, elevada, con las ramas largas, delgadas, mui cortamente pubescentes, no glandulosas. Hojas delgadas, las inferiores espatuladas, atenuadas en un pecíolo largo, aserradas con 6-8 dientes en cada márjen; hasta 3 cm. de largo; las superiores ménos largamente pecioladas i con ménos dientes. La rejion estrema de las ramas es casi desnuda, terminada por una sola cabezuela de ca. 2 cm. de diámetro. Invólucro de 3 filas de

hojuelas largamente linear-lanceoladas, agudas; las esteriores verdes, las interiores pálidas con la punta verde. *Aquenios cilíndrico-prismáticos, con algunos pelos blancos sobre las aristas.* Vilanos de un rojo sucio.

Provincia de Coquimbo.

21. H. DONIANUS Schultz Bip. teste Phil. Herb. Mus. Nac. (*Haplodiscus tenuifolius* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 613).

Arbustito mui ramoso, hirsuto-velloso, con las partes nuevas ± resinosas. Hojas numerosas, en las partes inferiores i medias de las ramas, lanceolado-lineares, atenuadas en ámbos estremos, agudas, fuertemente espinoso-aserradas a distancias, de 3-4 cm. de largo sobre 2-3 mm. de ancho. Los estremos de las ramas en forma de sustentáculos casi desnudos, de 10 cm. de largo. Cabezuelas hemisféricas de 1 cm. de largo. Invólucro semigloboso de varias filas de hojuelas linear-alesnadas, agudas, las esteriores cortas i alesnadas, las interiores del largo del disco. Aquenios sedoso-vellosos. Vilanos amarillento-rojizos. Tallos 0,2-0,5 m.

Provincia de Valparaiso. Diciembre.

22. H. GRAVEOLENS (Phil.).—(*Haplodiscus graveolens* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 619).

Planta leñosa, pelada, resinosa, de un olor fuerte, aromático. Hojas amontonadas en la base de los tallos, oblongas, atenuadas a manera de pecíolo, de 6-7 cm. de largo, *con las márjenes aserradas desde el medio hasta el ápice*, con ca. 10-12 dientes en cada lado i el ápice bastante obtuso. El estremo de las ramas se abre en 1-5 sustentáculos desnudos de ca. 40 cm. de largo. Cabezuelas abiertas desconocidas. Hojuelas del invólucro obtusas, mucronadas. Ovarios peludos. La planta forma céspedes de 1 m. de diámetro i de 40 cm. de alto.

Cordilleras de Santiago.

* 23. H. LATIFOLIUS (Phil.).—(*Haplodiscus latifolius* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) pj. 623; *H. vernicosus* Phil. i var. *Geissei* Phil. l. c. páj. 618). «Bailahuen.»

Planta leñosa, mui ramosa, pelada, olorosa, *enteramente resino-*

sa. Hojas numerosas, mui coriáceas, aovado u oblongo-cuneadas, bastante obtusas, dentadas, con 3-7 dientes gruesos, a veces espinudos en cada márjen; de 3-5 cm. de largo. Las hojas ínfimas reflejas, las superiores ménos angostadas en la base. El estremo del tallo se abre 2-3 (o mas) ramas casi desnudas, de 2-3 dm. de largo, provistas de algunas hojitas i terminadas por 1-2 cabezuelas globosas, de 1,5 cm. de largo. Invólucro de 4 filas de hojuelas verdes con la márjen blanca; las esteriores cortas, aovadas, obtusas; las interiores linear-oblongas. Aquenios blanco-peludos, principalmente hácia el ápice. Vilanos de un blanco sucio.

Cordilleras de la prov. de Coquimbo. Enero.

24. H. TAEDA R.—(*Haplodiscus peteroanus* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 620; el nombre se cambió por existir ya *Haplopappus peteroanus* Phil.)

Como la especie Núm. 22, pero las hojas largamente oblongo-cuneadas, agudas, desde la base con 10-20 dientes en cada lado; de 7-10 cm. de largo. Las corolas con el ápice purpúreo. La planta forma manchones de 1-1,5 m. de alto.

Cordilleras de Curicó.—La planta sobremanera resinosa i barnizada es un material excelente para encender fuego, pues arde con suma facilidad. Enero, Febrero.

25. H. LONGIPES (Phil.).—(*Pyrrhocoma longipes* Phil. Linnaea XXVIII páj. 733; *Haplodiscus lonjiscapus* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 620).

Planta leñosa, ramosa, mui cortamente pubérula i resinosa. Hojas oblongo-cuneadas, obtusas, aserrado-dentadas desde el medio, con ca. 10 dientes desiguales en cada lado; de 2-3 cm. de largo. Sustentáculo de 10-15 cm. de largo, desnudo, solamente con algunas hojitas alesnadas. Cabezuelas solitarias, terminales, hemisféricas, de 2 cm. de largo. Invólucro de 4 filas de hojuelas glandulosas, agudas, purpúreas en el dorso, las esteriores cortas, alesnadas; las interiores largamente lanceoladas. Flores ∞; entre las esteriores a veces unas pocas cortas, liguladas. Aquenios sedoso pubescentes. Vilano de un amarillo sucio.—Talvez una forma discoídea de *H. glutinosus* DC.

Cordilleras de San Fernando.

26. H. FALLAX (Phil.).—(*Haplodiscus fallax* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) pj. 622.)

Exactamente como la especie anterior, pero las hojuelas esteriores del invólucro lanceoladas, largamente acuminadas; las interiores oblongo-lanceoladas; todas ellas verdes i mas cortas que en Núm. 25.

Cordilleras de Rancagua (Cajon de los Cipreses).

Especies incompletamente conocidas

(1). H. MACREANUS (Remy).—Gay IV páj. 64 (*Pyrrhocoma Macreana* Remy; el nombre debe cambiarse por existir ya *H. Macreanus* Asa Gray).

Planta perenne con el tallo levantado, ramoso, *blanco-tomentoso,* por fin pelado. Hojas alternas, oblongas, obtusas o agudas, con una punta mui fina, bordeadas de dientes gruesos, *vellosas en ámbas caras* por fin peladas, de 3 cm. de largo; las inferiores adelgazadas en el pecíolo, las superiores sésiles. Cabezuelas dispuestas en espiga a lo largo de las ramas o cortamente pedunculadas. Hojuelas del invólucro oblongo-lineares, obtusas, casi peladas, rojizas en la punta. Aquenios desconocidos. Vilanos de un rojizo amarillento.—Talvez una forma de *H. angustifolius* DC., Núm. 3.

Zona litoral de las prov. de Coquimbo i Valparaiso.

(2). H. ZAÑARTUI (Phil.).—(*Haplodiscus Zañartui* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 618.)

Exactamente como Núm. 25, *H. longipes*; pero la muestra está tan mal conservada, que no se sabe si hai lígulas o nó; ovarios i aquenios desconocidos. Invólucro de hojuelas herbáceas.

Cordilleras de Chillan.

Seccion segunda: *Liachaenium*

I. Hojas pinatífidas o pinadas. Plantas peladas (1).

(1) Véase tambien *H. prunelloides*, Núm. 33

A. Hojas inferiores pinatífidas hasta bipinatífidas ..... 27. *pectinatus*
B. Hojas inferiores recortado-aserradas, las superiores pinatífidas..... 28. *araucanus*
II. Hojas aserradas o dentadas hasta recortadas.
A. Cabezuelas casi ocultas entre las hojas supremas.
1. Lígulas mas largas que el invólucro.
a. Hojas espinudo-dentadas..... 29. *desertieola*
b. Hojas fuertemente aserradas..... 30. *foliosus*
2. Lígulas mas cortas que el invólucro:..... 31. *Renjifoanus*
B. Cabezuelas ± apartadas de las hojas supremas.
1. Planta glanduloso-pubérula..... 32. *Villanuevae*
2. Hojas peladas o lijeramente peludas.
a. Tallos tendidos o ascendientes, en céspedes.
α. Hojas pinatífidas..... 33. *prunelloides*
β. Hojas espinudo-aserradas..... 34. *radicans*
γ. Hojas con el ápice almenado-dentado..... 35. *bellidifolius*
b. Tallos derechos, no en céspedes bajos.
α. Lígulas mas largas que las flores del disco..... 36. *Lastarrianus*
β. Lígulas mas cortas que las flores del disco ..... 37. *Baylahuen*
III. Hojas enteras o denticuladas.
A. Rejion superior del tallo desnuda o poco hojosa.
1. Arbustito glanduloso-hirsuto..... 38. *Domeykoi*
2. Arbustito pelado, resinoso..... ... 39. *Fluehmanni*
B. Rejion superior del tallo densamente hojosa..... 40. *Meyeni*

Especie problemática Núm. (3).

27. H. PECTINATUS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 21 (1862) páj. 381; Linnaea XXXIII páj. 140.—(*Diplopappus pinnatifidus* Hook. et Arn.; por existir ya Núm. 8 *H. pinnatífidus* Nutt. no se puede usar el mismo nombre específico para Núm. 27.)

Planta mui ramosa, *de un verde glauco*, leñosa hácia la base. Ramas hojosas en toda su estension con escepcion del ápice desnudo a manera de un sustentáculo de la cabezuela terminal, solitaria. *Hojas pectinado-pinatífidas con los segmentos i el raquis lineares;* los segmentos agudos; largo total de las hojas hasta 5 cm.; las supremas mas cortas e indivisas. Cabezuela de 1,5 cm. de largo. Invólucro de 4 filas de hojuelas acuminado-agudas, las esteriores aovadas, las interiores lanceolado-lineares. Lígulas de un amarillo pálido. Aquenios pelados, algo comprimidos. Vilanos de un blanco impuro. Tallos 0,6-0,8 m.

En localidades arenosas desde la prov. de Talca a la de Concepcion; p. e. mui frecuente i social en las riberas del rio Maule. Noviembre, Diciembre.

Var. *anethifolius* (Phil.)—(*H. anethifolius* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 595.)

Las hojas inferiores son bipinatífidas.

Con el tipo.

28. H. ARAUCANUS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj. 491.

Planta parecida a la anterior, subleñosa, pelada. Las hojas de forma variable, de contorno oblongo-espatulado, ± groseramente *recortadas hasta pinatífidas*. Invólucro de hojuelas acuminado-agudas, las esteriores aovadas, las íntimas aovado-lanceoladas. Lo demas como en la especie anterior.

Cordilleras de la Araucanía (Antuco, Cupulhué).

* 29. H. DESERTICOLA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 592.—(*H. involucratus* Phil. l. c. páj. 593; *H. Renjifoanus* Rem. seg. Phil. Flor. atac. Núm. 188).

Arbustito hirsuto glanduloso-pubescente con las ramas cortas, densamente hojosas hasta el ápice. Hojasoblongo-aovadas, cortamente decurrentes, *espinoso-dentadas*, con ca. 5-10 dientes en cada márjen, angostadas hácia la base abrazadora; ámbas caras glanduloso-punteadas; hasta 3,5 cm. de largo. Las pocas cabezuelas sésiles o sobre ramitas cortas en el estremo de las ramas. Las hojas supremas son inmediatas a la cabezuela semiglobosa. Invólucro de 3 filas de hojuelas resinosas, las esteriores anchamente lineares, obtusas, las interiores acuminadas. Lígulas mas largas que el disco. Vilanos rojizos. Tallos 0,3 m.

Provincia de Atacama (Zona litoral: Breas, Cachinal).

30. H. FOLIOSUS DC. Prodr. V páj. 346.—Gay IV páj. 41; (*Diplopappus foliosus* Hook. et Arn. sec. Ind. Kew). «Palo Negro, Cuerno de Cabra».

Arbustito pelado, mui ramoso, con las ramas aproximadas i mui hojosas en toda su estension. Hojas aovado-oblongas, sésiles, abrazadoras, fuertemente aserradas, las nuevas un tanto glandulosas, las viejas reflejas; de 2-3 cm. de largo. Cabezuelas solitarias, terminales en las ramas, sésiles, rodeadas por las hojas supremas, de 1,5-2 cm. de largo. Invólucro de varias filas de hojuelas oblongo-lineares, *obtusas*, mucronuladas, resinosas, con las márjenes membranosas. Aquenios pelados o lijeramente peludos en la base. Vilanos rojizo-amarillentos. Tallos 0,3-0,4 m.

Costa rocosa de las provincias de Coquimbo a Valparaiso. Enero, Febrero.

31. H. RENGIFOANUS Remy, Gay IV páj. 43.—(*Haplodiscus tachyphyllus* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 614).

Arbustito mui ramoso, pelado, con las ramas enteramente cubiertas de hojas trasaovadas, sésiles, algo decurrentes, *aserradas o duplicato-aserradas*, finamente reticuladas en ámbas caras, de 2-3 cm. de largo. En el ápice de las ramas hai 1-3 cabezuelas globosas, sésiles, rodeadas por las hojas vecinas. Invólucro de 3-4 filas de hojuelas oblongas, peladas, obtusas, gruesas, con las márjenes membranosas. *Lígulas mas cortas que el invólucro.* Aquenios pelados. Vilanos rojizo-amarillentos.

Provincias de Coquimbo, Colchagua.

* 32. H. VILLANUEVAE Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 592. «Bailahuen».

Planta subleñosa, de un verde amarillento. Ramas derechas o ascendientes, *glanduloso-pubérulas*, hojosas principalmente desde la base hasta el medio. Hojas ríjidas, semiabrazadoras, las inferiores aovado-espatuladas, las del medio aovadas, sésiles; *las márjenes groseramente espinudo-aserradas*, de 2-3 cm. de largo. Los estremos de las ramas con algunas pocas hojas lineares. Cabezuelas solitarias, semiglobosas, terminales, de 1,5 cm. de largo. Invólucro de 4 filas de hojuelas *mucronadas*, las esteriores verdes, ± reflejas, las interiores derechas, mas largas, con las márjenes membranosas. Lígulas ∞. Aquenios pelados. Vilanos rojizos.

Desierto de Atacama (Acerillos).

33. H. PRUNELLOIDES DC. Prodr. V. páj. 346.—Gay IV páj. 44; *(Diplopappus prunelloides* Poepp. Linnaea VI (1831) páj. 111; véase tambien Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj. 491 i vol. 87 (1894) páj. 589).

Planta perenne con los tallos poco ramosos, tendidos o ascendientes, ± velloso-hirsuta. Ramas densamente hojosas desde la base hasta el medio. Hojas peladas, oblongo-lanceoladas, obtusas, largamente atenuadas en la base, *hácia el ápice aserradas o irregularmente dentado-pinatífidas*, de 2 cm. de largo. Los estremos de las ramas flojamente hojosos, terminados por cabezuelas de 1 cm. de largo. Invólucro acampanado de varias filas de hojuelas verdes, peladas, enteras, las esteriores aovadas, las interiores oblongo-aovadas, agudas, con las márjenes angostamente membranosas. Aquenios pelados. Vilanos amarillentos. Tallos 0,1-0,2 m.

Cordilleras de la prov. de Concepcion hácia el sur.

var. *sphaerocephalus* R.

Planta con los tallos cortos, aprensados en céspedes. Hojas espatuladas, aserradas hácia el ápice hasta lirato-pinatífidas. Cabezuelas grandes, de 1,5 cm. de largo, casi globosas. Vilanos mas largos que las flores del disco.

Cordillera de Linares.

34. H. RADICANS Remy, Gay IV páj. 45.

Planta perenne con varios tallos de la misma raiz, los que son cortos, ascendientes, dispuestos en céspedes. Hojas amontonadas en la base, trasaovado-espatuladas, agudas, aserradas, los dientes gruesos i espinudos; la mitad inferior de las márjenes es entera i pestañosa; largo de 1 cm. El estremo del tallo es desnudo, o provisto de algunas pocas hojitas escamiformes, velloso-hirsuto, de 3-5 cm. de largo. Invólucro de 3-4 filas de hojuelas híspido-glandulosas, linear-lanceoladas, acuminado-agudas, con las márjénes membranosas i un tanto pestañosas. Aquenios estriados, pelados. Vilanos rojizo-amarillentos. Tallos aéreos de 0,06-0,08 m.—Esta especie difiere de *H. villosus* Phil. solamente por los aquenios pelados; pero talvez hai transiciones.

Cordilleras de Santiago, de Rancagua, 3,000 m. Diciembre, Enero.

35. H. BELLIDIFOLIUS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 593.

Planta subleñosa, baja, pelada, con las ramas cortas, hojosas principalmente en la base. Las hojas espatuladas *con el ápice almenado-dentado*, de 3 cm. de largo; la lana fina, blanca que segun el autor cubre la lámina, no la vi. Cabezuelas solitarias i terminales en las ramas, bastante grandes, de 12 mm. de largo. Invólucro de 4 filas de hojuelas verdes, anchamente lineares, las interiores de 10 mm. Lígulas de un amarillo claro. Aquenios pelados. Vilanos blancos. Tallos 0,1 m.

En las cordilleras de la Araucanía.

var. *brachylepis* (Phil.)—*(Haplopappus brachylepis* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 594).

Hojas espatuladas con el ápice recortado-almenado. Hojuelas del invólucro triangular-lineares, solamente de 7 mm. de largo.

En las mismas cordilleras.

* 36. H. LASTARRIANUS Remy, Gay IV páj. 45.

Planta perenne, de un verde amarillento, ramosa desde la base. Las ramas estriadas, peladas (las del Museo sembradas de algunos pelos tiesos), glandulosas. Hojas glandulosas, dispuestas a la

largo de las ramas, trasaovado-espatuladas, semiabrazadoras, irregularmente dentadas hácia el ápice obtuso; de 2-3 cm. de largo. Cabezuelas solitarias, terminales en las ramas, semiglo-boso-cilíndricas, de 2 cm. de largo. Invólucro de 3-4 filas de hojuelas flojamente dispuestas, las esteriores anchas, foliáceas, las interiores anchamente lineares, acuminadas. Lígulas angostas, mas largas que el disco. Aquenios pelados. Vilanos rojizo-amarillentos. Tallos 0,3-0,5 m.

Provincia de Atacama.

37. H. BAYLAHUEN Remy, Gay IV páj. 42.—(*H. medicinalis* Phil. Linnaea XXVIII páj. 729; *Hysterionica Baylahuen* Baill.) «Baylahuen»

Arbustito pelado, resinoso, de un verde claro. Ramas densamente hojosas en la parte inferior i media. Hojas coriáceas, semiabrazadoras, trasaovado-espatuladas, casi cuneadas, bordeadas de dientes ganchosos hácia el ápice obtuso; de 2-2,5 cm. de largo. Los estremos de las ramas son casi desnudos, llevando pocas hojitas distantes. Cabezuelas solitarias i terminales en las ramas, de 2 cm. de largo. Invólucro de 3-4 filas de hojuelas recorridas por 3 nervios, de las que *las esteriores son foliáceas*, ovaladas, dentadas; las interiores lanceolado-lineares, acuminadas, enteras, con las márjenes membranosas. Lígulas cortas. Aquenios pelados. Vilanos rojizo-amarillentos. Tallos 0,6-0,8 m.

La planta forma manchones en las cordilleras altas de las provincias de Atacama, Coquimbo i Aconcagua. De uso medicinal (1) contra diarrea, disentería, etc. Diciembre a Febrero.

* 38. H. DOMEYKOI Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894 páj. 590.

Arbustito glanduloso-hirsuto, oloroso. Ramas hojosas principalmente en la base i en el medio. Hojas cortamente oblongas, atenuadas en la base, semiabrazadoras, agudas, *con 1-3 dientes irregulares en cada márjen*, las superiores enteras, de 1-3 cm. de

(1) *Rusby H. H.* Haplopappus Bailahuen. Druggists Bulletin, Febr. 1890.

largo. La rejion superior de las ramas flojamente hojosa, con una cabezuela terminal, ovoide, de 1-5 cm. de largo. Invólucro de 4 filas de hojuelas glanduloso-pubescentes, de las que las esteriores son *foliáceas, aovado-lineares, acuminadas, de 8 mm. de largo*; las interiores mas largas, lineares, con las márjenes membranosas. Ovarios pelados. Aquenios desconocidos. Vilanos rojizos.

Provincia de Coquimbo (Caserones). Enero, Febrero.

* 39. H. FLUEHMANNI Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 590.

Arbusto pelado, mui resinoso, de un verde amarillo. Ramas densamente hojosas en la base. Hojas mui aproximadas, linear-espatuladas, acuminadas, coriáceas, gruesas, *enteras o denticuladas a distancias*, con la base semiabrazadora i los nervios casi imperceptibles; de 1 cm. de largo. El estremo de las ramas cortamente pubérulo-glanduloso, desnudo o con pocas hojitas distantes. Cabezuela terminal, solitaria, cilíndrico-semiglobosa, de 2 cm. de largo. Invólucro de 4-5 filas de hojuelas acuminadas, con el ápice verde, resinosas, las esteriores aovadas, las interiores anchamente oblongo-lineares. Aquenios pelados. Vilanos rojizos.

Provincia de Atacama (depart. de Copiapó: entre San Andres i Coipa).

40. H. MEYENI Walp. Nov. Act. XIX Suppl. I páj. 261.—Gay IV páj. 46.

Planta con el tallo herbáceo, ascendiente, casi sencillo, glanduloso. Todas las hojas sésiles, semiabrazadoras, aovado-elípticas, obtusas o linear-lanceoladas; todas ellas enteras, glandulosas, de 2-3 cm. de largo. Cabezuelas terminales, solitarias. Invólucro turbinado con las hojuelas linear-lanceoladas, acuminadas, glandulosas, con el ápice i las márjenes membranosas; por fin purpúreas. A esta descripcion orijinal se agrega por *Remy* en *Gay*, l. c., que las hojas tupidas casi ocultan las cabezuelas. Aquenios pelados, con 5 costillas. Los pelos interiores del vilano rojizo tienen la punta cortamente plumosa. Falta en las colecciones del Museo.

Cordilleras de San Fernando.

Especie problemática

? (3) H. HOOREBEKIA DC. Prodr. V páj. 346.—Gay IV páj. 44; *(Hoorebekia chilensis* Cornelissen).

Planta con el tallo leñoso, cilíndrico, con las ramas largas, desnudas hácia el ápice, con una cabezuela solitaria i terminal. Las hojas inferiores lanceoladas, groseramente aserradas, atenuadas en ámbos estremos, semiabrazadoras en la base; las supremas enteras, decurrentes. Cabezuelas grandes, de 5 cm. de diámetro (con las lígulas o sin ellas?). Invólucro ventrudo, de hojuelas largamente acuminadas. Lígulas anchas, con el ápice 3-dentado i del doble largo del invólucro. Aquenios pelados. Vilanos de 9-10 pelos. Acaso una especie de *Grindelia*?

En Chile.

Seccion tercera: *Eu-Haplopappus*

Grupo primero: plantas perennes con un solo tallo derecho o ramoso (1)

I Cabezuelas involucradas por la hoja suprema de la rama.
- A. Dicha hoja es entera..... 41. *litoralis*
- B. Dicha hoja es pinnatifida (véase tambien *H. ilicifolius)*..... 42. *decurrens*

II Cabezuelas no involucradas.
- A. Hojas sésiles..... 43. *chrysanthemifolius*
- B. Hojas semiabrazadoras, decurrentes..... 44. *grindelioides*

Grupo segundo: plantas perennes, comunmente leñosas, con varios tallos

I. La rejion superior del tallo racimosa o

---

(1) La clasificacion de este grupo es mui insegura.

paniculada, las ramitas terminadas por las cabezuelas (1).

A. Ramitas laterales dispuestas en racimos (véase tambien *H. breviradiatus*) 45. *axilliflorus*

B. Ramitas dispuestas en panícula.

1. Cabezuelas de 8-10 mm. de largo; hojas supremas alesnadas..... 46. *paniculatus*

2. Cabezuelas mas grandes.

a. Hojas supremas pectinado-recortadas..... 47. *ilicifolius*

b. Hojas supremas aserrado-dentadas..... 48. *ochagavianus*

II. Las cabezuelas solitarias i terminales en las ramas.

A. Cabezuelas casi sésiles entre las hojas supremas.

1. Hojuelas involucrales obtusas..... 49. *polyphyllus*

2. Hojuelas involucrales con el ápice mucronado i reflejo..... 50. *vernicosus*

B. Cabezuelas sobre sustentáculos desnudos o provistos de algunas brácteas.

1. Plantas bajas, dispuestas en céspedes (2).

a. Hojuelas involucrales largamente mucronadas..... 51. *serrulatus*

b. Hojuelas involucrales ± agudas.

α. Dientes de la lámina espinosos o mucronados (véase tambien *H. arbutoides*).

O Hojas peladas.

+ Dientes de la lámina numerosos..... 52. *scaposus*

++ Dientes 2-3 en cada márjen..... 53. *villosus*

---

(1) Véase tambien *H. tiltilensis*.

(2) Véanse tambien *H. pedunculosus, coronopifolius. Bustillosianus, patagonicus.*

OO Cara inferior pubérula..... 54. *anthylloides*

β Dientes agudos u obtusos.

O Márjen aserrada desde el medio..... 55. *arbutoides*

OO Márjen con el ápice almenado..... 56. *densifolius*

2 Plantas con los tallos derechos o ascendientes, no en céspedes.

a. *Hojas trasaovado-oblongas, obtusas, con la base cuneada.*

α Hojas adultas peladas o pubérulas (1).

O Hojas con los nervios casi imperceptibles..... 57. *glutinosus*

OO Hojas cuando secas reticuladas.

+ Márjen fuertemente aserrada..... 58. *Berterii*

++ Márjen de la lámina pequeña poco aserrada..... 59. *baccharidifolius*

β Ambas caras de la lámina finamente aterciopeladas..... 60. *velutinus*

b. *Hojas oblongas, fuerte i desigualmente espinudo-dentadas.....* 61. *rigidus*

c. *Hojas lanceolado-o linear-oblongas, aserradas hasta pinatífidas.*

α Ramas nuevas blanco-tomentosas..... 62. *uncinatus*

β Ramas nuevas ± peladas.

O Arbustitos derechos.

+ Dientes de la lámina gruesos, perpendiculares a la márjen..... 63. *formosus*

---

(1) Véanse *H. Bustillosianus* i el inciso II β 2 c β.

++ Márjen entera o aserrada a distancia..... 64. *pulchellus*

OO Arbustitos bajos con las ramas ascendientes.

+ Hojas pinatífidas con los segmentos lineares..... 65. *coronopifolius*

++ Hojas aserradas hasta recortado-aserradas.

× Sustentáculo del doble a triple largo de las hojas superiores 66. *Bustillosianus*

×× Sustentáculos mucho mas largos.

Δ Hojas viejas reflejas..... 67. *patagonicus*

ΔΔ Hojas entre oblícuas i derechas.... 68. *australis*

C. Cabezuelas en el estremo de ramas flojamente hojosas.

I Plantas hirsuto-vellosas.

a. Pelos sencillos.

α Hojuelas involucrales angostas, derechas, agudas.

O Arbustito derecho..... 69. *hirtellus*

OO Ramas ascendientes, densamente hojosas..... 70. *peteroanus*

β Hojuelas involucrales largamente mucronadas.

O Hojuelas involucrales derechas..... 71. *macrocephalus*

OO Hojuelas con el ápice reflejo.

× Arbustito derecho..... 72. *reflexus*

×× Yerba con los tallos tendidos..... 73. *tiltilensis*

γ Hojuelas involucrales foliáceas.

O Lígulas con el ápice cortamente 3-dentado.....	74. *marginalis*
OO Dientes de las lígulas largos, encorvados.....	75. *corniculatus*
b. Pelos estrellados.....	76. *stelliger*

2. Plantas peladas.

a. Lígulas casi del doble largo del disco.	
α Plantas de un verde pálido.....	77. *pallidus*
β Plantas de un verde intenso.	
O. Hojuelas involucrales agudas	78. *diplopappus*
OO Hojuelas obtusas, mucronadas.....	79. *Chamissonis*
b. Lígulas ± del largo del disco....	80. *breviradiatus*

Especies problemáticas N.º (4).

41. H. LITORALIS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 610.

Planta perenne, herbácea, pelada, con la raiz leñosa. Tallo único, derecho, hácia arriba poco ramoso i glanduloso. Hojas radicales ya muertas en la época de flores, las tallinas distántes una de otra, espatuladas, groseramente aserradas, con ca. 5 dientes mucronados en cada lado; de 2 cm. de largo; las supremas acercadas a la cabezuela. La única muestra conocida con 3 cabezuelas, cada una terminal i solitaria en las ramitas del tallo; son turbinadas i de 2 cm. de largo. Invólucro de 4 filas de hojuelas resinosas, las esteriores linear-oblongas, las interiores mas largas i angostas, agudas. Aquenios vellosos. Vilanos de un rojo sucio. Tallos 0,3 m. Será parecido a *H. grindelioides* DC.

Provincia de Valparaiso (Quintero) Enero, Febrero.

42. H. DECURRENS Remy, Gay IV páj. 58.

Planta perenne con el tallo cilíndrico, ramoso; las ramas híspidas. Hojas oblongas, *obtusas*, aserradas o duplicato-aserradas; lijeramente híspidas i reticuladas en ámbas caras; las inferiores atenuadas en un pecíolo abrazador, las superiores sésiles, decurrentes. Lago de 2-3 cm. La hoja suprema de cada rama mui

acercada a la cabezuela solitaria i globosa, i *pinatífida en la base*. Involucro globoso de 4 filas de hojuelas lanceoladas, agudas, las esteriores híspidas, las interiores membranosas, recortado-pestañosas i mas largas que el disco. Aquenios híspidos. Vilanos rojizos.—Esta especie falta en el Museo Nacional.

Provincias setentrionales i centrales.

43. H. CHRYSANTHEMIFOLIUS DC. Prodr. V páj. 348.—Gay IV páj. 60; (*Andromachia alternifolia* Knze.; *Diplopappus chrysanthemifolius* Lessing, Linnaea VI (1831) páj. 115).

Planta perenne? herbácea, ramosa, las ramas rojizas, hojosas en toda su estension, pero las hojas superiores mas distantes. Hojas membranosas, sésiles, trasaovadas, reticuladas, peladas, pestañosas, desde el medio mucronado-aserradas; de 2-3 cm. de largo. Cabezuelas solitarias i terminales en las ramas. Involucro de varias filas de hojuelas peladas, lineares, acuminadas. Lígulas con el tubo híspido. Aquenios hirsuto-vellosos. Vilanos rojizos.—Esta especie falta en el Museo Nacional.

Zona litoral de la provincia de Valparaiso (Concon).

44. H. GRINDELIOIDES DC. Prodr. V páj. 348.—Gay IV páj. 60; (*Diplopappus grindolioides* Lessing, Linnaea VI (1831) páj. 115).

Planta herbácea con el tallo derecho, estriado, hirsuto-cenicionto hácia el ápice. Hojas principalmente en la rejion media del tallo, membranosas, rijidas, semi-abrazadoras, decurrentes, áspero-híspidas, oblongo-trasaovadas, agudas, agudamente aserradas hácia el ápice, los dientes cartilajinoso-mucronados; de 2-3 cm. de largo. Las hojas superiores mas distantes, mas pequeñas i enteras. Cabezuela terminal, solitaria. Involucro anchamente acampanado, de varias filas de hojuelas flojamente dispuestas, lineares, acuminadas, pubérulas. Aquenios hirsuto-cenicientos. Vilanos rojizos.—Compare *H. litoralis* Phil.

En Chile.

45. H. AXILLIFLORUS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 611.

No se conoce sino el ápice de una ramita. Probablemente planta leñosa, con las ramas delgadas, peladas. Hojas distantes, coriáceas, aovado-espatuladas, aserrado-dentadas con 3 dientes en cada márjen; son solamente de 1,5 cm. Las cabezuelas terminales sobre ramitas cortas, laterales, cuyas hojas rodean la cabezuela turbinada de 1,5 cm. de largo. Invólucro de 4 filas de hojuelas lineares, obtusas, con el ápice oscuro i las márjenes membranosas. Lígulas ca. 20, poco mas largas que el disco. Aquenios sedoso-vellosos. Vilano de un rojo sucio.—Con escepcion de las lígulas, mucho se parece a *H. sphacelatus*.

Provincia de Valparaiso.

* 46. H. PANICULATUS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj. 490.

Planta perenne, pelada. De la raiz leñosa se levantan varios tallos gruesos, estriados, sencillos con escepcion del *estremo paniculado*. Hojas coriáceas, linear-oblongas, agudas, con 3-4 dientes perpendiculares a cada márjen; hasta 3 cm. de largo, las superiores mucho mas pequeñas. *Cabezuelas pequeñas*, de 8-10 mm. de largo, turbinado-hemisféricas. Invólucro de varias filas de hojuelas lineares-agudas; las esteriores mui cortas. Lígulas ca. 20. Aquenios densamente sedoso-vellosos. Vilanos amarillentos. Tallos 0,4-0,6 m.—Compare *H. sphacelatus*.

Provincias de Atacama (Yerbas Buenas) i Coquimbo.

47. H. ILICIFOLIUS Remy, Gay IV páj. 55.—(*H. Foncki* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 606).

Planta perenne con los tallos algo leñosos, ± pegajoso-peludos, estriados, paniculado-ramosos en la parte superior. Hojas aovado-elípticas, sésiles, un tanto decurrentes, ondeadas, groseramente agudo-aserradas, resinosas, con el nervio mediano mui marcado, de 3-5 cm. de largo. Las ramitas casi desnudas en su estremo se concluyen en 1-3 cabezuelas de 1-1,5 cm. de largo i rodeadas por las hojas cortas, casi pectinato-aserradas. Invólucro de 3-4 filas de hojuelas oblongo-lineares, las esteriores obtusas, las interiores, acuminadas, resinosas, con las márjenes mem-

branosas, pestañosas hácia la punta. Lígulas numerosas, mucho mas largas que el invólucro. Aquenios velloso-sedosos. Vilanos de un rojo amarillento. Tallos 1,00 m.—En la única muestra existente de *H. Foncki* no veo sino una rama monocéfala de esta especie.

Rejion litoral de la provincia de Coquimbo.

var. *platylepis* (Phil.)—(*Haplopappus platylepis* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 591).

Planta mui poco resinosa (lente!). Hojas finamente pestañosas. Aquenios poco peludos, principalmente en la base, pero tambien en los costados (a pesar de la indicacion contraria del autor).

Provincia de Coquimbo (Boca del rio Limarí).

48. H. OCHAGAVIANUS Phil. Linnaea XXVIII páj. 725.

Arbusto hirsuto, glanduloso, oloroso. Hojas amontonadas a lo largo de las ramas, *trasaovadas, obtusas*, semi-abrazadoras, reticuladas, groseramente espinoso-dentadas, con ca. 12 dientes en cada lado; de 2,5-3 cm. de largo. Las cabezuèlas subglobosas axilares entre las hojas supremas *forman un racimo o corimbo irregular*. Invólucro de 4 filas de hojuelas flojamente dispuestas, *línear-alesnadas*, glandulosas en el dorso, pestañosas en las márjenes. Lígulas numerosas. Vilanos de un rojo amarillento.

Provincias de Aconcagua (Cabildo), de Valparaiso (Quillota). Diciembre, Enero.

49. H. POLYPHYLLUS Phil. Linnaea XXX páj. 192; XXXIII páj. 139.

Arbustito pelado, glanduloso, ± resinoso. Ramas cortas, ásperas. Hojas amontonadas a lo largo de los tallos, ríjidas, las inferiores reflejas, trasaovado-cuneadas, obtusas, profundamente aserrado-dentadas con ca. 10 dientes gruesos, agudos en cada lado; de 1,5-2 cm. de largo. Cabezuelas solitarias i terminales, casi sésiles entre las hojas supremas, de 1,5-2 cm. de largo. Invólucro de 4 filas de hojuelas lineares, obtusas, resinosas, con las márjenes membranosas i el ápice oscuro. Lígulas numerosas.

Aquenios sedoso-pubescentes. Vilanos de un rojo amarillento, cuando secos. Tallos 0,5-0,8 m.—Compare *H. multifolius* Phil.

Zona litoral de las provincias de Aconcagua (Zapallar), Colchagua (Llico). Enero a Marzo.

50. H. VERNICOSUS Phil. ex sched.

Arbusto mui resinoso i oloroso. Ramas cilíndricas, densamente hojosas. Hojas trasaovado-oblongas, obtusas, ríjidas, reticuladas, cortamente atenuadas en la base; las márjenes con 7-10 *dientes espinudos*, perpendiculares a la márjen; de 1,5-2 cm. de largo. Cabezuelas solitarias, sésiles en los estremos de las ramas, rodeadas por las hojas supremas; turbinadas, de 2 cm. de largo. Invólucro de varias filas de hojuelas flojamente dispuestas, glandulosas, marcadas por 3 nervios verdes, lineares, mucronadas, con el ápice reflejo. Lígulas con la base larga i delgada. Aquenios blanco-sedosos. Vilanos rojizos.

Provincia de Santiago (Altos de Tiltil). Abril.

51. H. SERRULATUS R.—(*H. spinulosus* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj. 490; el nombre específico se cambió por existir ya *H. spinulosus* DC).

Planta leñosa con los tallos tendidos i dispuestos en céspedes bajos. Hojas amontonadas a lo largo de las ramas cortas, de un verde ópaco hasta ceniciento, algo resinosas, pubérulas principalmente sobre los nervios del lado superior, trasaovado-oblongas, cuneadas en la base; las márjenes espinoso-aserradas; de 2-3 cm. de largo. Sustentáculo de las cabezuelas solitarias corto, glanduloso-pubescente, de 2-5 cm. Cabezuelas hemisféricas de 1,5 cm. de largo. Invólucro de 4 filas de hojuelas angostamente lineares, acuminadas, *terminadas en una espina blanca.* Aquenios blanco-vellosos. Vilanos de un rojo amarillento.—Acaso el *H. cuneifolius* Nutt. Incompletamente conocido?

Cordilleras bajas de Santiago (Hacienda del Principal).

52. H. SCAPOSUS Remy, Gay IV páj. 50, no DC.

Planta perenne, pelada, *de varios tallos corios i dispuestos en césped.* Hojas amontonadas en roseta, coriáceas, reticuladas

trasaovado-oblongas, largamente atenuadas en la base, agudas, *aserradas en toda su lonjitud, con los dientes largos, casi espinudos*; las márjenes finamente pestañosas; largo de las hojas de 3-5 cm. El estremo de las ramas en forma de un sustentáculo de 15-20 cm. de largo, desnudo o con 1-2 hojitas. Cabezuelas solitarias, terminales, hemisféricas. Invólucro de varias filas de hojuelas lanceolado-lineares, enteras o finamente denticuladas, flojamente dispuestas, todas ellas casi del mismo largo. Aquenios blanco-sedosos. Vilanos de un amarillento rojizo.—Varia con las lígulas coloradas.—Tallos aéreos de 0,1-0,25 m.

Provincias centrales (cordillera de la costa i primeros cordones de la cordillera alta). Enero, Febrero.

53. H. VILLOSUS Phil. Linnaea XXVIII páj. 725.

Planta subleñosa con varios tallos cortos, tendidos i dispuestos en céspedes bajos. Hojas amontonadas en la base de los tallos, oblongas, agudas, hirsutas, reticuladas, con 2-3 dientes fuertes, espinosos en cada lado, mucronadas; de 1-1,5 cm. de largo. (En la muestra conservada que no es la orijinal las hojas son peladas con excepcion de las márjenes). Los estremos de las ramas son casi desnudos a manera de sustentáculos i *densamente velloso-hirsutos*. Cabezuelas terminales, solitarias, de 1,5 cm. de largo. Invólucro de varias filas de hojuelas lineares, acuminadas, glanduloso-ásperas. Lígulas cortas. Aquenios flojamente sedoso-vellosos. Vilanos rojizos. Tallos aéreos 0,05-0,07 m.

Cordillera de Santiago i de la costa (Aculeo).

54. H. ANTHYLLOIDES Meyen, Nov. Act. XIX Suppl. I páj. 261.—Gay IV páj. 48.

Arbustito mui ramoso, bajo. Ramas densamente hojosas. Hojas casi atejadas, coriáceas, oblongo-lanceoladas, hácia el ápice profunda i agudamente aserradas, los dientes espinudos; la cara superior pelada, *la inferior pubérula, reticulada*; de 1-1,5 cm. de largo. El estremo de cada rama desnudo *en forma de sustentáculo corto*. Cabezuelas solitarias, terminales. Invólucro turbinado, de hojuelas lineares, acuminadas, peladas. Aquenios blanco-sedosos.—Esta especie falta en el Museo.

Cordilleras del Río Maipo, 3,000 m.

55. H. ARBUTOIDES Remy, Gay IV páj. 53.—(*Diplopappus cuneatus* Hook. et Arn.?)

Planta leñosa, baja, con los tallos ramosos desde la base; las ramas ascendientes algo peludas en la base. Hojas amontonadas en la rejion inferior de las ramas, peladas, trasaovado-cuneadas, obtusas, reticuladas, *aserradas* desde el medio de las márjenes, de 1 cm. de largo. El estremo de cada rama forma un sustentáculo desnudo de 3-8 cm. de largo. Cabezuelas solitarias, terminales. Invólucro de 4 filas de hojuelas lanceolado-lineares, agudas, apénas glandulosas, casi enteramente secas i membranosas. Aquenios blanco-sedosos. Vilanos de un rojizo amarillento. Tallos 0,1 m.—En una muestra orijinal no encuentro las hojuelas del invólucro enteramente secas i membranosas (=escariosas).

Cordilleras de la prov. de Coquimbo (Ovalle), de Santiago i mas al sur.

var. *glabratus* Phil. Linnaea XXVIII páj. 727 (como especie). Los dientes de la lámina son agudos, casi espinudos.

Cordilleras de Santiago.

56. H. DENSIFOLIUS Remy, Gay IV páj. 53.
Como la especie anterior, pero las hojas con *el ápice almenado* i las hojuelas del invólucro con el dorso glanduloso i solamente las márjenes escariosas.—Parece que existen transiciones a la especie anterior.

En las mismas provincias.

57. H. GLUTINOSUS DC. Prodr. V páj. 347.—Gay IV páj. 54; (*Diplopappus glutinosus* Poepp. Linnaea VI páj. 113; *D. bellidifolius* Hook. et Arn? *Haplopappus virgatus* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj. 491).

Arbusto con las ramas largas, delgadas, paralelas, peladas o ± pubescentes i pegajosas. Hojas amontonadas en la base i el medio de las ramas, coriáceas, peladas, *pegajosas*, *oblongo-trasaovadas*, *obtusas*, *apénas recorridas por nervios*, algo reticuladas, finamente peludas en las márjenes, desde el medio aserradas (segun Wedd. Chlor. and. I páj. 208 dentadas), cuneadas en la

base, de 2-2,5 cm. de largo. Cabezuelas solitarias sobre sustentáculos de 15-20 cm. de largo, desnudos o provistos de 1-2 hojitas lineares; son hemisféricas de 1-5 cm. de largo. Invólucro de 5-6 filas de hojuelas angostamente lineares, agudas con las márjenes membranosas, pestañosas; las esteriores mucho mas cortas que las interiores. Lígulas numerosas, mucho mas largas que el disco. Aquenios velloso-sedosos. Vilanos de un *rojo impuro*, los pelos esteriores media vez tan largos como los interiores. Tallos de 1-1,5 m.—Véase *Haplopappus longipes* Phil.

Provincias de Coquimbo hasta Concepcion; en las cordilleras bajas con frecuencia desigual. Diciembre, Enero.

var. *illinitus* (Phil.).—(*Haplopappus illinitus* Phil. Linnaea XXVIII páj. 727; ? *H. subandinus* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 598; *H. stenophyllus* Phil. l. c. páj. 604).

Planta pelada. Hojas oblongo-cuneadas, hasta 5 cm. de largo. Los dientes de la márjen mas numerosos i mas agudos que en el tipo; algunos de ellos a veces terminados en un pelo blanco.

Provincia de Linares.

58 H. BERTERII DC. Prodr. V páj. 348.—Gay IV páj. 57; (*Grindelia glutinosa* Bert.; ? *Diplopappus coquimbensis* Hook. et Arn.; *D. inuloides* Hook. et Arn.; *Haplopappus leucanthemifolius* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 605).

Arbusto con las ramas *ascendientes*, ramosas, peladas, a veces lijeramente resinosas, hojosas en la base i en el medio. Hojas trasaovadas, con la base cuneada i semiabrazadora, con el ápice ± obtuso, fuertemente aserradas en las márjenes, cortamente peludas, un tanto reticuladas en ámbas caras; de 2-3 cm. de largo. Cabezuelas solitarias, terminales sobre sustentáculos desnudos o provistos de algunas pocas hojitas lineares, distantes; son hemisféricas, de 1,5-2 cm. de largo. Invólucro de varias filas de hojuelas lineares, largamente acuminadas con las márjenes membranosas i finamente pestañosas. Lígulas del doble largo del disco. Aquenios sedoso-vellosos. Vilanos de un rojo impuro. Tallos 0,6-0-8, m.

Zona litoral de las provincias de Aconcagua i Valparaiso.

var. *lanceolatus* DC. l. c. o especie propia? Compare *H. Candollei* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 599 i *H. uncinatus* var. *Candollei* (Phil.).

Ramas vellosas. Hojas lanceolado-cuneadas con el ápice un tanto agudo i la lámina mas densamente reticulada. Invólucro con las hojuelas mas angostas i finamente vellosas en el dorso.

En las mismas localidades.

* 59. H. BACCHARIDIFOLIUS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 606.

Planta leñosa, pelada, con las ramas largas, hojosas en la mayor parte de su estension. Las hojas espatuladas, obtusas, aserrado-almenadas, casi verticales, reticuladas, cuando secas, i segun la única muestra existente, solamente hasta 2,5 cm. de largo. La parte estrema de las ramas (en 8 cm. de estension) lleva solamente brácteas. Cabezuelas terminales, solitarias, hemisféricas, de 2 cm. de largo. Invólucro de varias filas de hojuelas lineares largamente puntiagudas, las interiores con las márjenes blanquecinas. Lígulas numerosas, estériles (?). Aquenios velloso-sedososs. Vilanos rojizos.

Provincia de Coquimbo.

60. H. VELUTINUS Remy, Gay IV páj. 57.

Planta leñosa con las ramas largas, finamente peludas. Hojas amontonadas en la rejion inferior de las ramas, elípticas, mui obtusas, cortamente adelgazadas en la base, marcadas de dientes agudos, poco profundos; ámbas caras de la hoja finamente peludas, *casi aterciopeladas;* de 2,5-5 cm. de largo. Los estremos de las ramas a manera de sustentáculos largos, desnudos. Cabezuelas terminales, solitarias, de 1,5 cm. de diámetro. Invólucro turbinado de muchas hojuelas lanceolado-lineares, acuminado-agudas, rojizas, glandulosas. Lígulas mui caducas. Aquenios hirsuto-sedosos.—Vilanos rojizos. Esta especie falta en el Museo Nacional.

Cordilleras de Coquimbo hasta Colchagua. Enero.

* 61. H. RIGIDUS Phil. Flor. atac. N.º 189.—*(H. Doellianus* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj. 489).

Arbusto *resinoso-hirsuto, oloroso.* Hojas amontonadas a lo largo de las ramas, ríjidas, oblongas, las inferiores con la base angostada, las superiores abrazadoras, todas ellas reticuladas, cortamente hirsutas, desigualmente espinudo-dentadas, de 1,5-2 cm. de largo. La rejion superior de las ramas desnuda en la estension de 2-4 cm., terminada por una cabezuela hemisférica de 1-1,5 cm. de largo. Invólucro de 3-4 filas de hojuelas linear-lanceoladas, agudas, glandulosas, pestañosas. Lígulas numerosas. Aquenios escasamente blanco-peludos. Vilanos de un rojo amarillento. El *H. Doellianus* difiere por sus hojas ménos reticuladas i ménos fuertemente espinudo-dentadas; pero la única muestra reducida que de ella se conserva, no admite un juicio definitivo.

Provincias de Tarapacá (Socaire); Atacama (Salitreras de Antofagasta).

62. H. UNCINATUS Phil. Linnaea XXVIII páj. 728.—*(Diplopappus canescens* Hook. et Arn.).

Arbustito mui ramoso *con las partes nuevas blanco-tomentosas i glandulosas*, por fin casi peladas. Hojas tupidas en la rejion inferior i media de las ramas, *lanceolado-cuneadas*, agudas, en cada márjen con ca. 6 dientes perpendiculares o echados hácia atras, a veces casi espinudos; de 3-5 cm. de largo. El estremo de las ramas en la estension de 6-15 cm. lleva 1-3 hojas linear-cuneadas, denticuladas a distancias. Cabezuelas terminales, solitarias, hemisféricas, de 1,5 cm. de largo. Invólucro de 3-4 filas de hojuelas linear-alesnadas, algo resinosas, las esteriores diverjentes de la cabezuela. Lígulas numerosas. Aquénios velloso-sedosos. Vilanos de un blanco sucio. Tallo 0,6-0,8 m. El número i grueso de los dientes de la lámina i el largo de la parte desnuda de las ramas son variables.

Provincias centrales (p. e. alrededor de la capital). Octubre, Noviembre.

var. *Candollei* (Phil.); *(H. Candollei* Phil. Anal Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 599).

Las hojas linear-lanceoladas i las partes nuevas ménos densamente vellosas que las del tipo.

En las mismas localidades.

63. H. FORMOSUS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 601.

Arbustito mui finamente pubérulo (lente!), ramoso, con las ramas largas, vellosas, rojizas. Hojas inferiores oblongo-espatuladas, mucronadas, mas allá de la ínfima tercera parte aserradas, con los dientes gruesos, ± arqueados i a veces perpendiculares; en las hojas mas grandes ca. 8 en cada lado; de 2-4 cm. de largo; las superiores mui pequeñas, distantes, por fin alesnadas. Cabezuelas terminales, solitarias, de 1,5-2 cm. de largo. Invólucro de 4 filas de hojuelas verdes, largamente lanceolado-lineares, mui agudas. Lígulas numerosas, del doble largo del invólucro. Aquenios hirsuto-sedosos. Vilanos de un rojo sucio. Tallos 0,4-0,8 m.

Provincias de Aconcagua (Los Vilos). Enero, Febrero.

64. H. PULCHELLUS DC. Prodr. V páj. 347.—Gay IV páj. 51; (*Grindelia pulchella* Bert.; *Diplopappus punctatus* Less.; *D. Donianus* Hook. et Arn.?; *Steriphe corymbosa* Phil. sec. Hoffmann Nat. Pfl. Fam. IV. 5. páj. 151).

Arbustito pelado o mui poco peludo, ± resinoso, ramoso, con las ramas derechas. Hojas en la rejion inferior i media de las ramas, coriáceas, lanceoladas, atenuadas en ámbos estremos, agudas, enteras o aserradas a distancias, mui finamente pestañosas en las márjenes, reticuladas cuando secas, de 3-4 cm. de largo. Sustentáculos desnudos, resinosos en el ápice, terminados por una cabezuela hemisférica de 1,5 cm. de largo. Invólucro de ca. 4 filas de hojuelas flojamente dispuestas, lineares, con la punta larga, alesnada. Lígulas numerosas con el ápice cortamente tridentado. Aquenios velloso-sedosos. Vilano amarillento. Esta descripcion se dió sobre una muestra orijinal de *Bertero;* una variedad *elongata* descrita en Gay, l. c. con los sustentáculos provistos de muchísimas brácteas foliáceas, angostas apenas pertenece a esta especie.

En colinas secas de las provincias centrales (Aconcagua-Concepcion). Octubre, Diciembre.

65. H. CORONOPIFOLIUS DC. Prodr. V páj. 347.—Gay IV páj.

48; *(H. glutinosus* Cass.; *Diplopappus coronopifolius* Less. Linnaea VI (1831) páj. 112).

Planta perenne, leñosa en la base, pelada, con el rizoma horizontal que emite *tallos ascendientes*, ramosos en la base. Hojas amontonadas en la rejion inferior de los tallos, oblongo-trasaovadas, agudas, aserrado-pinatífidas con los segmentos lineares; las márjenes finamente pestañosas; la base de la lámina largamente atenuada a manera de pecíolo; largo total de 2-3 cm. Los estremos de las ramas son desnudos, de 6-7 cm., provistos de algunas brácteas. Cabezuelas solitarias, terminales. Invólucro de 3 filas de hojuelas angostamente lineares, acuminado-agudas, un tanto pestañosas, flojamente dispuestas, las interiores con las márjenes membranosas. Lígulas numerosas. Aquenios blanco-sedosos. Vilanos rojizos. Tallos 0,3-0,6 m.

En las riberas arenosas de los rios desde la provincia de Ñuble hácia el sur. Enero, Febrero.

var. *laxus* Phil. Linnaea XXXIII páj. 140.

Hojas mas distantes una de otra, de color blanco, linear-espatuladas, pinatífido-dentadas, reticuladas cuando secas.

Al pié de las cordilleras de Valdivia.

66. H. BUSTILLOSIANUS Remy, Gay IV páj. 49.

Arbustito pelado con las ramas ascendientes. Hojas amontonadas en la rejion inferior de las ramas, oblongo-lanceoladas, atenuadas en la base, obtusas o agudas, ± profundamente aserradas, con los dientes terminados por un pelo, reticuladas, algo resinosas, de 2-3 cm. de largo. El estremo de las ramas en estension de 5-7 cm. es desnudo o provisto de algunas bracteitas. Cabezuelas solitarias, terminales, semiglobosas, de 1,5 cm. de largo. Invólucro de varias filas de hojuelas linear-lanceoladas, mui agudas, las esteriores herbáceas, flojamente dispuestas, las interiores secas i membranosas. Aquenios blanco-sedosos.

Al pié de las cordilleras de Valdivia.

67. H. PATAGONICUS Phil. Linnaea XXVIII páj. 726.—*(¿H. paucidentatus* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj. 492).

Planta perenne, algo leñosa, pelada, con varios tallos ascendientes, provistos de hojas principalmente en la base. Hojas casi amontonadas, las viejas reflejas, lanceoladas, con la base angostada, groseramente dentadas en el ápice; en cada lado con 3-4 dientes agudos, a veces mucronados; de 2-3 cm. de largo. El estremo de las ramas es desnudo en 6-8 cm. de estension. Cabezuelas solitarias, terminales, de 1 cm. de largo. Invólucro de 3-4 filas de hojuelas flojamente dispuestas, linear-alesnadas. Aquenios blanco-sedosos. Vilanos amarillentos. Tallos 0,2 m. El *H. paucidentatus* esencialmente difiere por la punta refleja de algunas hojuelas del invólucro; por existir una sola muestra, no se puede saber, si este carácter no es consecuencia de haberse ya marchitado la muestra ántes de conservarla. Proviene de la Araucanía.

Al pié de las cordilleras de Valdivia; tambien en el lado arjentino (Nahuelhuapi).

68. H. AUSTRALIS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 598.—(*H. prostratus* Phil. ex sched.)

Arbustito pelado, ± resinoso, con varios tallos del mismo rizoma, tendidos en la base, en seguida ascendientes. Hojas amontonadas en la rejion inferior del tallo, trasaovado-cuneadas algo reticuladas cuando secas, obtusas, aserradas desde el medio, los dientes mucronados; la base atenuada en un pecíolo semiabrazador; largo de 1-2 cm. El estremo del tallo es desnudo, en forma de un sustentáculo de ca. 10 cm. de largo. Cabezuelas solamente de 1 cm. largo. semiglobosa. Invólucro de varias filas de hojuelas lineares, agudas, las interiores mas largas que las esteriores. Aquenios pubescente-sedosos. Vilanos rojizos. Tallos aéreos 0,15-0,2 m.

Cordilleras de Linares, Valdivia, Llanquihue. Enero, Febrero.

69. H. HIRTELLUS Phil. Linnaea XXVIII páj. 726.—(*H. Vidali* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 601).

Arbustito ± hirsuto-velloso, mui ramoso, con las ramas paralelas, verticales. Hojas inferiores oblongo-espatuladas, sésiles, agudo hasta mucronado-dentadas, con ca. 5 dientes en cada

lado; de 2-3 cm. de largo; las superiores sucesivamente mas pequeñas, distantes i casi enteras. Cabezuelas solitarias, terminales, semiglobosas. Invólucro de 4 filas de hojuelas verdes, angostamente linear-lanceoladas, mui agudas, ± pubérulas. Lígulas ca. 20. Aquenios velloso-sedosos. Vilanos rojizos. Tallos 0,3 m.

Provincia de Coquimbo. (La Serena). Enero, Febrero.

var. *limarensis* (Phil.).—(*H. limarensis* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 602).

Hojas casi recortado-aserradas con los dientes mucronados.

Provincia de Coquimbo (Boca del Rio Limarí).

var. *hirsutus* (Phil.).—(*H. hirsutus* Phil. l. c. páj. 600; (*H. acanthodon* Phil. páj. 603).

Las ramas hirsutas. Hojas hasta 3,5 cm. de largo i con hasta 10 dientes en cada lado.

Zona litoral de las provincias de Valparaiso i Colchagua.

70. H. PETEROANUS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 609.

Planta, a juzgar por la única muestra existente, leñosa, baja, con las ramas ascendientes, pubescentes hácia el estremo, *densamente hojosas casi hasta el ápice*. Hojas mui coriáceas, ríjidas, trasaovado-cuneadas, con 3-5 dientes espinudos en cada lado i el ápice mucronado; hasta 2 cm. de largo. Cabezuela terminal, solitaria, subglobosa, de 1,5 cm. de largo. Invólucro de 3 filas de hojuelas lanceoladas, largamente agudas, ± rojizas. Lígulas numerosas, ♀ (no estériles, como se dice en la diagnosis orijinal) con el ápice irregularmente 3-dentado, agudo o troncado en la misma cabezuela. Aquenios blanco-sedosos. Vilanos de un blanco sucio, el de las lígulas mas corto i de pelos ménos abundantes.

Cordilleras de Curicó.

71. H. MACROCEPHALUS DC. Prodr. V páj. 348.—Gay IV páj. 59; (*Diplopappus macrocephalus* Less. Linnaea VI (1831) páj. 114).

Planta perenne con el rizoma horizontal que emite muchos tallos derechos, sencillos, peludos, resinosos. Hojas amontonadas en roseta radical, coriáceas, reticuladas, ceniciento-tomentosas, espatuladas, obtusas, *desde la base agudamente aserradas, los dientes largamente mucronados*; de 2-3 cm. de largo. Las hojas supremas mas distantes i mas pequeñas. Cabezuelas solitarias, terminales, de 2,5 cm. de diámetro. Invólucro anchamente acampanado, de varias filas de hojuelas angostamente lineares, flojamente dispuestas, acuminadas, *mucronadas*, híspido-glandulosas. Aquenios sedoso-pubescentes. Vilanos amarillentos. Tallos 0,3 m.—Esta planta falta en las colecciones del Museo.

Provincia de O'Higgins (Rancagua); cordilleras de Antuco.

72. H. REFLEXUS Phil. Linnaea XXVIII páj. 728.

Arbustito hirsuto-velloso, mui ramoso, con las ramas verticales, paralelas. Hojas inferiores oblongo-espatuladas, sésiles, *agudo hasta mucronado-dentadas*, con ca. 5 dientes en cada lado; esos dientes a veces terminados en un pelo; de 2-2,5 cm. de largo; las superiores sucesivamente mas pequeñas, mas distantes i casi enteras. Las ramas concluyen en una cabezuela semiglobosa de 1,5 cm. de largo. Invólucro de 4 filas de hojuelas lineares, agudas, *con la punta refleja*. Lígulas ca. 12-15. Aquenios velloso-sedosos. Vilanos rojizos. Tallos 0,25 m.

Provincias de Ñuble (Baños de Chillan); de Concepcion (La Florida). Enero, Febrero.

73. H. TILTILENSIS Phil. ex sched.

Planta perenne, de un verde ceniciento, cubierta de pelos tiesos, cortos i otros glandulosos. Tallos varios de la misma raiz, *ascendientes*. Hojas amontonadas en la rejion inferior i media de los tallos, tupidas, oblongo-trasaovadas, agudas, atenuadas en la base, aserradas, con 6-8 dientes gruesos, largamente mucronados; el ápice mucronado; largo total de 1,5-2 cm. El estremo del tallo desnudo con 1-2 hojitas lineares, densamente velloso, de 3 cm. de largo. Cabezuelas 1 (-2) terminales, subglobosas. Invólucro de varias filas flojamente dispuestas de hojuelas linear-alesnadas,

glanduloso-hirsutas, con la punta larga i refleja. Aquenios blanco-sedosos. Vilanos amarillentos. Tallos 0,1 m.

Provincia de Santiago (Altos de Tiltil). Abril.

74. H. MARGINALIS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 18 (1861) páj. 63; Linnaea XXXIII páj. 139.

Planta perenne de varios tallos ascendientes, pubescentes principalmente hácia el ápice. Hojas a lo largo del tallo; las inferiores con la base atenuada a manera de pecíolo, las márjenes (con escepcion de la parte basal) agudamente aserrado-dentadas, los dientes casi espinudos; ámbas caras peladas, las márjenes finamente pestañosas; las hojas del medio de 4-6 cm. de largo; las superiores mas pequeñas i distantes, trasaovado-oblongas, semiabrazadoras. Cabezuelas solitarias, terminales. Invólucro de varias filas de hojuelas de las que *las esteriores son foliáceas*, lanceoladas, casi mucronadas; las interiores mas angostas; todas finamente pestañosas en las márjenes. Lígulas numerosas. Aquenios densamente hirsuto-vellosos. Vilanos amarillentos. Tallos 0,15-0,2 m.

Cordilleras de Linares, Ñuble, Valdivia. Enero, Febrero.

var. *heterophysus* (Phil.).—*(H. heterophysus* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 607; *H. heterocomus* Phil. ibid. páj. 608).

Hojas mas cortas (hasta 2,5 cm. de largo), algo reticuladas. Las flores liguladas son ♀, no estériles, como se dice en la diagn. orijinal. El *H. heterocomus* tiene las ramas derechas i las hojuelas involucrales rojizas hácia la punta.

Cordilleras de Curicó.

75. H. CORNICULATUS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 609.

De esta planta no se conoce sino el estremo de una ramita; parece leñosa, lijeramente pubescente hácia el estremo. Las ramas hojosas casi en toda su estension, volviéndose las hojas supremas mas distantes i pequeñas; las mas grandes son aovado-oblongas, cuneadas, dentado-aserradas, los dientes espinudos; el

ápice de la lámina es mucronado; hasta 3,5 cm. de largo. Cabezuela terminal, solitaria, semiglobosa, de 1,5 cm. de largo. Invólucro *de varias filas de hojuelas casi foliáceas*, anchamente (2 mm.) lineares, agudas. Lígulas numerosas *con el ápice abierto en 3 dientes agudos, arqueados, rojizos*; son ♀; no estériles, como se dice en la diagnósis orijinal. Aquenios velloso-sedosos. Vilano amarillento, en las lígulas mas corto que en el disco.—La forma estraña de las lígulas talvez anómala.

Cordilleras de Curicó.

76. H. STELLIGER Remy, Gay IV páj. 52.

Planta leñosa, de muchas ramas derechas, ríjidas, resinosas, amarillentas. Hojas amontonadas en la rejion inferior de las ramas, lanceoladas, agudas, gruesas, cubiertas como las bases de las ramas de *pelos estrellados*; lijeramente arrugadas; las márjenes marcadas de dientes agudos i perpendiculares; de 2-6 cm. de largo. Los estremos de las ramas flojamente hojosos, terminados por cabezuelas solitarias, oblongas, de 1 cm. de diámetro. Invólucro de hojuelas secas, membranosas, *oblongas*, *obtusas*, frecuentemente mucronadas.—Esta especie falta en el Museo Nacional.

Cordilleras de Coquimbo.

77. H. PALLIDUS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 596. «Blanquillo».

Arbustito bajo, completamente pelado. Hoja de un *verde pálido*, reticuladas, numerosas, amontonadas en la rejion inferior i media de las ramas, distantes hácia el estremo; trasaovado-oblongas, las inferiores largamente atenuadas a manera de pecíolo; las márjenes desde el medio espinoso-aserrado-dentadas; de 2-3 cm. de largo; las superiores mucho mas pequeñas. Cabezuelas semigloboso-turbinadas, solitarias en el estremo de las ramitas flojamente hojosas; de 1,5 cm. de largo. Invólucro de 3 filas de hojuelas lineares, acuminadas. Lígulas ca. 12. Aquenios sedoso-vellosos. Vilanos blanquecinos.

Cordillera de Talca. Febrero.

78. H. DIPLOPAPPUS Remy, Gay IV páj. 56; Wedd. Chlor. and. I páj. 208 tab. 38.—(*H. reticulatus* Phil. Linnaea XXVIII páj. 725).

Arbustito bajo con los tallos numerosos, ± tendidos en la base, ramosos. Hojas aproximadas en la rejion inferior, peladas con escepcion de las márjenes pestañosas, oblongo-espatuladas, agudas, aserradas, de 2-3 cm. de largo. Hácia el estremo de las ramas las hojas se vuelven mas distantes, angostas i pequeñas. Cabezuelas solitarias, terminales, de 1,5-2 cm. de largo. Invólucro de 3-4 filas de hojuelas linear-lanceoladas, acuminado-agudas, ± pestañosas i a veces violáceas en la punta. Lígulas numerosas, mucho mas largas que el invólucro. Aquenios oblongos, sembrados de pelos tiesos. Vilano de pelos amarillentos de los que los esteriores son los mas largos; en la figura citada i en las muestras conservadas los esteriores son los mas cortos. Tallos 0,15-0,2 mm. Varia con las ramas ± peludas. El *H. reticulatus* tiene las hojas mas coriáceas, reticuladas i casi espinudo-dentadas. Las ramas pubescentes hácia el estremo.

Cordilleras altas de San Fernando, Chillan, de la Araucanía. Enero, Febrero.

79. H. CHAMISSONIS DC. Prodr. V páj. 347.—Gay IV páj. 47; (*Diplopappus Chamissonis* Less. Linnaea VI (1831) páj. 111; *Conyza punctata* Willd. Gay IV páj. 77).

Arbustito muy ramoso. Ramas peladas, las nuevas resinosas. Hojas amontonadas en la base de las ramas, sésiles, coriáceas, resinosas, peladas o lijeramente peludas, trasaovado-lanceoladas, acuminadas, largamente cuneadas en la base, denticuladas mas allá del medio; los dientes cartilajinosos; a veces la márjen es entera; largo de 2-3 cm. El estremo de las ramas en forma de un sustentáculo largo, desnudo, escamoso. Invólucro de varias filas de hojuelas *elíptico-lineares*, *obtusas*, *mucronadas*, *punteadas*, pestañosas en las márjenes membranosas. Aquenios blanco-sedosos. Vilanos rojizos. Falta en las colecciones del Museo.

Provincia de Concepcion (Talcahuano).

* 80. H. BREVIRADIATUS R. Nov. spec.

Arbustito pelado, resinoso. Ramas numerosas, delgadas. Hojas tupidas, lineares, con ca. 4 dientes cortos, perpendiculares en cada márjen; de 1,5-2 cm. de largo, sobre 1,5-2 mm. de ancho. Cabezuelas turbinadas, de 1 cm. de largo, sobre ramitas laterales, de 3-4 cm. de largo, provistas de algunas hojas angostamente lineares. Hojuelas involucrales angostamente lanceolado-lineares, *estiradas en una punta larga i fina*, con las márjenes purpúreas. Lígulas lineares ± *del largo del disco*. Aquenios vellosos. Vilano de muchos pelos gruesos, amarillentos. Tallos 0,4-0,5 m.

Provincia de Atacama (Vallenar). Setiembre a Diciembre.

Especies incompletamente conocidas

(4). H. OBOVATUS Phil. Anal Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 604.

De esta planta no se conoce sino el estremo de una ramita raquítica i seguramente anómala. Planta leñosa, pelada. Ramas delgadas, hojosas hasta el medio. Hojas reticuladas, trasaovadas, obtusas, atenuadas en un pecíolo corto; márjenes mucronado-aserradas desde el medio; largo de 3 cm. El estremo de la rama desnudo a manera de sustentáculo. Cabezuela solitaria, terminal, apénas de 1 cm. de largo, pero típicamente desarrollada? Hojuelas involucrales linear-lanceoladas, agudas. Aquenios blanco-sedosos.

Cordilleras de Curicó.

(5). H. CUNEIFOLIUS Nutt. Transact. am. phil. soc. n. ser. VII páj. 330.—Gay IV páj. 50.

Arbustito resinoso con las hojas cuneadas, obtusas, aserradas, los dientes terminados en una cerda. Cabezuelas solitarias en el estremo de sustentáculos cortos. Invólucro de hojuelas lineares, acuminadas. Lígulas ca. 12. Aquenios desconocidos. Véase *H. serrulatus*, núm. 51.

En Chile.

(6). H. HISPIDULUS DC. Prodr. V páj. 348.—Gay IV páj. 61.

Arbustito de muchas ramas largas, delgadas, derechas o ascendientes; erizadas de pelos cortos, cuando nuevas, despues peladas. Hojas lineares, agudas, enteras, híspidas en ámbas caras, de 2-3 cm. de largo, de 1,5 mm de ancho. En las axilas de las hojas hai ramitas cortas. El estremo de las ramas casi desnudo. Cabezuelas terminales, solitarias, de 6-8 mm. de diámetro. Hojuelas involucrales lineares, acuminadas, blanco-vellosas. Aquenios pequeños, finamente híspidos. Compare tambien los jéneros *Guzmania* i *Erigeron*.

En la vecindad de Coquimbo.

(7). H. SCROBICULATUS DC. Prodr. V páj. 348.—Gay IV páj. 55; (*Diplopappus scrobiculatus* Nees; *D. cuneatus* Hook. et Arn. sec. Ind. Kew).

Planta leñosa con el tallo resinoso-lustroso, partido en ramas tendidas, cubiertas de hojas lustrosas, espatuladas, dentadas. Los estremos de las ramas en forma de sustentáculos largos. Hojuelas involucrales lanceoladas, resinosas, marcadas de pequeños hoyuelos. Aquenios pubescente-sedosos.

En las cordilleras centrales.

Seccion cuarta: *Steriphe*

I Plantas dispuestas en céspedes densos.
- A. Sustentáculos de las cabezuelas poco mas largos que las hojas..... 81. *humilis*
- B. Sustentáculos largos.
  - 1. Hojas peladas..... 82. *acerosus*
  - 2. Hojas sedoso-pubescentes..... 83. *Poeppigianus*

II. Plantas elevadas, corimboso-ramosas (1)
- A. Hojuelas involucrales acuminadas... 84. *pedunculosus*
- B. Hojuelas agudas.
  - 1. Hojas tallinas enteras..... 85. *rosmarinifolius*
  - 2. Hojas aserrado-dentadas..... 86. *corymbosus*

(1) Compare tambien N.º 31 *H. Renjifoanus;* N.º 80 *H. breviradiatus.*

81. H. HUMILIS (Phil.).—*Haplodiscus humilis* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 621).

Planta perenne, algo leñosa, pelada, ramosa, las ramas cortas, dispuestas en céspedes densos, procedentes de una raiz policéfala. Hojas tupidas, las inferiores reflejas, coriáceas, peladas, *de un verde ceniciento*, lineares, agudas, enteras, de 1,5-2 cm. de largo. Cabezuelas solitarias, terminales, *sobre sustentáculos de 2 cm. de largo* i densamente vestidos de brácteas alesnadas. Cabezuelas turbinadas, de 1,5 cm. de largo. Invólucro de 4-5 filas de hojuelas lineares, agudas, las interiores mas anchas que las esteriores que pasan sucesivamente a las brácteas del sustentáculo. Las flores esteriores son pocas, liguladas, estériles, del largo del disco; la lígula cortamente 3-dentada. Aquenios con algunos pelos cortos. Vilanos amarillento-rojizos. Tallos aéreos 0,05 m.

Cordilleras de Colchagua.

82. H. ACEROSUS (Bert.) Phil. Linnaea XXVIII páj. 724.—(*Grindelia acerosa* Bert.; *Diplopappus integerrimus* Hook. et Arn.; *Steriphe acerosa* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 678).

Planta perenne, pelada, ± resinosa. Tallos dispuestos en céspedes densos i apretados, procedentes de una raiz policéfala. Hojas numerosas, tupidas, coriáceas, *de un verde glauco*, cuneado oblongo-lineares, agudas, enteras, marcadas por el nervio mediano; de 2,5-5 cm. de largo. La parte hojosa de las ramas es de 3-5 cm. de largo i se prolonga en un sustentáculo desnudo, provisto de algunas brácteas lineares i de 15-20 cm. de largo. Cabezuelas terminales, solitarias, semigloboso-turbinadas, de 1,5 cm. de largo. Invólucro de 6-8 filas de hojuelas peladas, resinosas, verdes, con las márjenes membranosas; son lineares, las esteriores mucho mas cortas que las interiores; todas (con escepcion de las últimas) con la punta doblada a fuera. Flores ∞, las esteriores liguladas, cortas. *Aquenios sedoso-pubescentes*. Vilanos de un blanco impuro, por fin del doble a triple largo del invólucro. Tallos 0,3-04 m.

Provincias de Aconcagua, Santiago, O'Higgins. Enero, Febrero.

83. H. POEPPIGIANUS A. Gray, Proceed. Am. Acad. V páj. 121.—(*H. sericeus* Phil. Linnaea XXVIII páj. 724; *H. armerioides* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 597; *Steriphe Navarri* Phil. l. c. páj. 677).

Planta mui parecida a la anterior, por tener el mismo modo de crecer, la misma forma i posicion de las hojas, etc.; pero *las hojas son sedoso-pubescentes*, principalmente hácia la base. Sustentáculos con 2-3 hojitas lineares. Cabezuelas hemisféricas. Invólucro de varias filas de hojuelas linear-lanceoladas, mui agudas, glandulosas i pubérulas en el dorso. Lígulas distintamente mas largas que el invólucro, estériles, con el ápice 3-dentado. *Aquenios sedoso-pubescentes*. Tallos 0,2-0,3 m.

Cordilleras de Santiago. Enero, Febrero.

84. H. PEDUNCULOSUS Remy, Gay IV páj. 51.—(*H. Stolpi* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 595).

Planta perenne, ramosa. Hojas peladas, lineares, agudas, semiabrazadoras, ± *dentadas hasta pinatífidas*, reflejas, las superiores enteras; hasta 3 cm. de largo. Sustentáculos largos, desnudos, un tanto híspidos, ríjidos. Cabezuelas obcónicas, terminales en las ramas corimbosas. Invólucro de varias filas de hojuelas lineares, *acuminado-agudas*, verdosas en el ápice, membranosas en las márjenes, peladas, algo resinosas, mas cortas que las flores del disco. Lígulas escasas i poco mas largas que el disco. Aquenios sedoso-vellosos. Vilanos amarillentos. A esta especie se referirá *H. Stolpi* con las hojas linear-lanceoladas, ± dentado-aserradas; cabezuelas hasta 1,5 cm. de largo. Tallos 0,2 m.

Provincias de Colchagua, Maule, Malleco.

85. H. ROSMARINIFOLIUS R. Nov. spec.

Planta perenne, leñosa, ramosa, pelada, ± resinosa. Hojas numerosas, coriáceas, las inferiores reflejas, angostamente lineares, de 2-5 cm. de largo sobre 1,5 mm. de ancho; *enteras*, puntiagudas, la cara superior marcada por el nervio mediano, las márjenes enroscadas. Del estremo de cada rama se desprenden 3-5 sustentáculos casi desnudos, de 10 cm. de largo, provistos de algunas brácteas lineares. Cabezuelas solitarias, terminales,

obcónicas, de 1-1,5 cm. de largo. Invólucro de ca. 5 filas de hojuelas de las que las esteriores son mui cortas, alesnadas, las interiores sucesivamente mas largas, lineares, agudas, con las márjenes blancas. Flores liguladas escasas, estériles. Vilanos de un blanco sucio. Aquenios desconocidos.

Cordilleras de Curicó.

86. H. CORYMBOSUS (Phil.).—(*Steriphe corymbosa* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 23 (1863) páj. 383; Linnaea XXXIII páj. 141).

Arbustito pelado, derecho, corimboso-ramoso. Hojas lineares, atenuadas en ámbos estremos, aserrado-dentadas a distancia, reticuladas, las inferiores con ramitas hojosas en las axilas; las supremas enteras; hasta 5 cm. de largo. El estremo de las ramas (10-15 cm.) desnudas o con algunas brácteas. Cabezuelas terminales, solitarias, obcónicas. Invólucro de varias filas de hojuelas flojamente dispuestas, lineares, acuminado-agudas, las interiores mucho mas largas que las esteriores. Lígulas del largo del invólucro, con el ápice entero o bífido, el estilo cortísimo i el ovario estéril. Flores del disco numerosas. Aquenios sedoso-hirsutos. Vilanos rojizos. Tallos 0,5 m.

Provincias de Colchagua, Maule, Ñuble. Enero, Febrero.

Clave de las *Astéreas-Bellídinas*.

I. Receptáculo plano. Flores centrales de la cabezuela comunmente ♂	14.	*Lagenophora.*
II. Receptáculo cónico. Flores centrales ☿ ...	15.	*Bellis.*

14. *Lagenophora.*—Cass.

Cabezuela multiflora, heterógama. La parte tubulosa de las corolas es papilosa. Flores periféricas ♀, liguladas, con los estigmas pelados; las centrales ♂ con el ovario abortado, tubulosas, los estigmas papilosos. Ovarios desprovistos de vilano, papilosos, los periféricos terminados por un pico corto. Receptáculo plano. Invólucro hemisférico, de 2 filas de hojuelas lineares, agudas u obtusas.—Yerbas perennes, bajas, con rizomas rastreros i

las hojas amontonadas en la base de los tallos. Cabezuelas pequeñas, solitarias i terminales sobre escapos.—14 especies en el este i sur de Asia, Oceanía, Nueva Zelanda, etc. Las 2-3 especies de la rejion andina i austral de Sud-América son mui afines a las de la Nueva Zelanda.

I. Planta casi pelada	1. *nudicaulis.*
II. Plantas con las hojas peludas en ambas caras.	
A. Márjen groseramente ondeado-almenada.....	2. *hirsuta.*
B. Márjen groseramente dentada.....	3. *Harioti.*

1. L. NUDICAULIS (Comm.)—(*L. Commersonii* Cass. Dict. Sc. Nat. XXV (1826) páj. 110; Gay IV páj. 32; Wedd. Chlor. and. I páj. 186 tab. 32 fig. C; Flor. antarct. páj. 307 tab. 108; *Aster nudicaulis* Lam.; *Calendula magellanica* Willd.; *Bellis magellanica* DC.; *Calendula pumila* β Forst.; *Calendula pusilla* Pet. Thouars; *Lagenophora purpurascens* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj. 489.)

Hojas casi todas amontonadas en la base de los tallos, *peladas* o con algunos pelitos ralos, trasaovado-cuneadas, atenuadas en el pecíolo, enteras o almenado-dentadas hácia el ápice; de 1-2 cm. de largo. Escapos florales 1-2 de la misma roseta, tan largos hasta algunas veces mas largos que las hojas, desnudos o provistos de algunas pocas hojitas lineares. Invólucro de 5-6 mm. de ancho, sus hojuelas obtusas o agudas, denticuladas. Flores liguladas con la corola blanca o roja; *el ovario terminado en un pico mui corto;* glanduloso-papiloso. Escapos florales de 0,02-0,06 m.

Desde la cordillera de Rancagua hasta la Tierra del Fuego; isla Tristan d'Acunha; en lugares húmedos, pastosos. Las muestras de las provincias centrales con las hojuelas involucrales obtusas, las australes con las hojuelas agudas (Wedd. Chlor. and. l. c.) Enero, Febrero.

2. L. HIRSUTA Less. Linnaea VI (1831) páj. 131.—Gay IV páj. 32; Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. II (1835) páj. 16 tab. 26; Wedd. Chlor. and. I páj. 187; (*L. Commersonii* Cass. var. *hirsuta* Hook. fil. Flor. antarct. páj. 307).

Hojas amontonadas en roseta, ± hirsutas en ambas caras, membranosas, oblongo-trasaovadas, obtusas, groseramente ondeado-almenadas, las almenas cortamente mucronadas, con el pecíolo del mismo hasta del doble largo de la lámina; hasta 6 cm. de largo. Escapos florales 1-2 de la misma roseta, desnudos, hirsutos hasta casi pelados, del mismo hasta del doble largo de las hojas. Cabezuelas pequeñas. Invólucro de 6-8 mm. de diámetro, las hojuelas lineares, agudas, con las márjenes pestañosas, membranosas. Lígulas blancas o rosadas, reflejas; los ovarios de las flores liguladas con un pico bastante largo. Flores del disco con el ovario abortado. Escapos florales de 0,03-0,1 m. de alto. —Afin a *L. lanata* Cunn. de la Nueva Zelanda.

En localidades sombrías desde las cordilleras de Linares hasta la Tierra del Fuego; Islas Malvinas. Enero, Febrero.

+ 3. L. HARIOTI Franchet, Miss. scientif. Cap. Horn V (Botanique) páj. 344.—(*L. Commersonii* Hariot; *L. hirsuta* var. *gracilis* Alboff).

Del aspecto de las anteriores. Hojas sobre pecíolos mas largos que la lámina, peludos. Lámina negra por la desecacion, anchamente trasaovada, blandamente peluda en ambos lados, con la base cuneada i las márjenes groseramente 5-9-dentadas; los dientes inferiores agudos, los superiores mas obtusos. Escapos pelados. Hojuelas involucrales angostas, agudas o acuminadas, hácia el ápice apénas pestañosas. Flores desconocidas. Aquenios como en *L. Forsteri*, e. d. mui comprimidos, bruscamente atenuados en un pico corto, apénas glanduloso-pegajoso. Segun la descripcion esta especie es poco diferente de la *L. hirsuta* Less.

Archipiélago del Cabo de Hornos (Islas Clarence, Navarino). Mayo.

15. *Bellis*.—L.

Cabezuela multiflora, heterógama. Flores periféricas liguladas, ♀; las centrales tubulosas, ☿. Receptáculo cónico. Invólucro hemisférico de 2 filas de hojuelas lineares. Aquenios comprimidos, desprovistos de vilano.—Yerbas anuales o perennes con las hojas amontonadas en la base de los escapos terminadas en cabezuelas solitarias.—7-8 especies del hemisferio norte de las que una en Chile a veces en estado silvestre.

1. B. PERENNIS L. Spec. plant páj. 886.

Planta perenne con la raiz policéfala. Los tallos cortos concluyen en rosetas de hojas espatuladas, ± dentadas, lijeramente peludas. Escapos axilares entre algunas hojas i mucho mas largos que ellas. Lígulas blancas o rosadas, disco amarillo. Durante la fructificacion se alarga mucho el receptáculo. Escapos de 0,05-0,1 m.

Planta de Europa, casualmente introducida con plantas forrajeras, p. e. en la Quinta Normal de Santiago; en el sur de Chile, etc. En los jardines con «flores dobles». Setiembre, Octubre.

Clave de las *Astéreas-Astérinas* (1)

I. Receptáculo sin brácteas.
  A. Pelos del vilano ± de igual largo.
    1. Ramitas del estilo de las flores ♀ linear-lanceoladas. Vilano de varias filas de pelos ..... 16. *Aster*
    2. Ramitas del estilo cortas, triangulares. Vilano de 1-2 filas.
      a. Flores liguladas distintamente mas largas que el disco. { 18. *Erigeron* / 16. *Aster Gayanus*
      b. Flores liguladas del largo del disco o mas cortas.
        α. Estilo de las flores periféricas mas corto que la lígula..... 18. *Erigeron*
        β. Estilo mas largo que la corola indistintamente ligulada o irregularmente hendida..... 21. *Conyza*
  B. Los pelos esteriores del vilano sensiblemente mas cortos..... 17. *Displostephium*

II. Receptáculo con brácteas ..... 20. *Chiliotrichium*

Observacion. El sistema de los jéneros *Aster* (incl. *Noticastrum* i *Oxytripolium*), *Erigeron* i *Diplostephium* es uno de los

---

(1) Bajo núm. 19 se tratará el jénero problemático de *Thinobia* que no entra bien en ninguna sub-familia, pero que en vista de cierta semejanza de su aspecto esterior provisoriamente se coloca en pos del grupo *Aster, Erigeron, Conyza.*

mas intricados de toda la flora de Chile. Una primera dificultad consiste en que el *Aster Gayanus* DC. (i probablemente otras especies) efectivamente no es de este jénero, sino de *Erigeron;* ya WEDDELL (Chloris andina I páj. 190) opinó, que las especies cordilleranas de *Aster* vistas por él, serian de aquel jénero. Las especies chilenas de *Tripolium (=Aster* seccion *Oxytripolium)* tienen relaciones no bien esclarecidas con algunas especies norteamericanas. En la clave analítica que precede, reuní bajo *Aster* las formas con las ramitas del estilo linear-lanceoladas, bajo *Erigeron* las que tienen estas ramitas cortas, triangulares, en conformidad con las esposiciones de HOFFMANN; i si esta agrupacion talvez es admisible entre las especies de Chile, no lo parece para ciertas especies peruanas, etc. de las que WEDDELL (l. c. páj. 189) describe i figura dichas ramitas linear-alesnadas, agudas, oblongas; resulta, que de esta manera un carácter distintivo entre ambos jéneros queda atenuado.—I por fin, para complicar aun mas la situacion, existen especies de *Erigeron* que muchísimo se asemejan a *Conyza*, representante (segun el sistema vijente) hasta de otra subfamilia! WEDDELL l. c. páj. 189 reune varias especies descritas por DC. bajo *Conyza*, *Erigeron*, *Aster* en su jénero (ampliado) de *Erigeron* (1).

En la esposicion que sigue a continuacion no haré valer las observaciones que acabo de hacer; pues eso forzosamente llevaria consigo el cambio de muchos nombres específicos, el cual prudentemente queda reservado a una monografía de todas las especies americanas de los jéneros referidos.

16. *Aster*.—L.

Cabezuela multiflora, heterógama. Flores esteriores liguladas, uniseriadas, mas largas que el disco, ♀ con los estigmas pelados. Flores centrales tubulosas, ☿, los brazos del estilo papilosos, lanceolados o linear-lanceolados. Receptáculo plano, alveolado. Hojas involucrales en varias filas flojamente dispuestas, herbá-

(1) Compare tambien ASA GRAY en Proc. am. acad. of arts and sc. XVI 1880) i flora de California.

ceas hasta foliáceas. Aquenios ± comprimidos, pelados o peludos, marcados de 2 costillas laterales i comunmente de ninguna en las caras (pero de 4-5 nervios segun la flora de California). Vilano de 2-3 filas de pelos ásperos, los esteriores poco mas cortos que los interiores.—Plantas herbáceas, perennes. Lígulas azules, disco amarillo.—Especies numerosas, principalmente en Norte América; menos frecuentes en el mundo antiguo i en Sud-América.

Clave de las secciones

I. Plantas ± peludas.
  A. Plantas hirsutas con el tallo derecho.
    Aquenios comprimidos con dos nervios laterales (compare la observacion de arriba)..... I. *Aster* espec. 1-3.
  B. Plantas vellosas o glanduloso-hirsutas con el tallo ascendiente o tendido.
    Aquenios con varios nervios..... II. *Noticastrum.*
II. Plantas peladas o mui lijeramente pestañosas. Aquenios con varios nervios ..... III. *Oxytripolium.*

I. *Aster.*

1. A. GAYANUS DC. Prodr. V páj. 227.—Gay IV páj. 10; (*A. Alberti* Phil. An. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 406; ? *Erigeron pratensis* Phil. l. c. páj. 419).

Planta perenne, de varios tallos, ± híspida. Hojas alternas, *enteras*, las inferiores oblongo-lineares, atenuadas en la base; las del medio i de arriba lineares agudas, de 2-3 cm. de largo. *El estremo del tallo corimboso-ramoso* con 2-6 ramitas terminadas en cabezuela. Debajo de ella algunas hojitas alesnadas a manera de brácteas. Invólucro de 1-2 filas de hojuelas lineares, agudas, híspidas en el dorso. Lígulas numerosas, en 1-2 filas, lineares, del doble o triple largo del invólucro, de un violáceo pálido. Ramitas del estilo obtusas. Vilano de (1-)2 filas. Aquenios lijeramente híspi-

dos, comprimidos, con 2 nervios fuertes. Tallos 0,3-0,6 m.—Segun DC. l. c. varia con la ramificacion racimoso en el estremo del tallo; ademas hai individuos casi pelados. La planta pertenece mas a *Erigeron* que a *Aster*.

En las cordilleras de las provincias de Colchagua a Talca; ca. 1,800 m. Tambien en la cordillera de Nabuelbuta (*Erigeron pratensis*).

? 2. A. BELLIDIASTRUM Nees et Walp. Nov. Act. XIX Suppl. I páj. 258.—Gay IV páj 11.

Planta perenne. Hojas radicales aovado-lanceoladas, agudas, largamente pecioladas; lámina de 8-12 mm. de largo. Hojas tallinas sésiles, lineares, enteras, híspidas. *El tallo corto termina en una sola cabezuela.* Invólucro de hojuelas lanceolado-lineares, erizadas en el dorso. Tallo 0,12 m. Talvez una forma reducida de la especie anterior?

Cordilleras de Colchagua (Tinguiririca).

? 3. A. HAENKEI Nees Gen. et. spec. Ast. páj. 63.—Gay IV páj 11.

Planta perenne con el tallo híspido. Hojas inferiores aovado-elípticas, pecioladas; las superiores oblongas, *todas ellas aserradas*, cortamente híspidas en la cara superior, vellosas en la inferior. El estremo del tallo con algunas pocas cabezuelas dispuestas en racimo. Hojuelas involucrales oblongo-lanceoladas, agudas. Lígulas cortas. Aquenios?

En las cordilleras de Chile. No se ha visto en los últimos decenios.

? 4. A. IMBRICATUS Walp. Rep. II páj. 574.—(*Tripolium imbricatum.* Nutt.; *Aster arenarioides* Eat. seg. Ind. Kew.; segun este mismo Ind. *Baccharis asteroides* Colla (1)=*Tripolium conspicuum* Lindl. (Gay IV páj. 15).=*Aster imbricatus* Walp.; pero seg. Flora de California *Tripolium conspicuum* Lindl.=*Aster divaricatus* Nutt.); conf. Seccion III. *Oxytripolium*, núm. 20.

Hojas largas, lineares, abrazadoras, lijeramente aserradas a

(1) La muestra orijinal de *Baccharis asteroides* Colla tiene flores ☿ i ♀ en la misma cabezuela, lo que discrepa de *Baccharis*.

distancia. Ramas dispuestas en corimbo. Invólucro turbinado de 4 filas apretadas de hojuelas oblongas, agudas, pálidas en la base, herbáceas, apendiculadas i rojizas en el ápice. Lígulas cortas i angostas. Aquenios subcilíndricos i marcados de 5 costillas. Falta en las colecciones del Museo.

Esta planta segun *Walpers* se halló cerca de Valparaiso; segun el Ind. Kew. *Aster arenarioides* es de la rejion occidental de Norte América.

5. A. CHILENSIS Nees.—Gay IV páj. 12.=*A. Chamissonis* Gray; es planta de la California.

6. A. CARNOSUS Sch. Bip. Nomen nudum.

7. A. SUBULATUS Mchx. segun Linnaea VI páj. 120 se halla tambien en Chile, segun el Ind. Kew. es de Norte-América.

8. A. SAGEI Phil. = *Solidago microglossa* DC.

9. A. PETEROANUS Phil.=?*Aster glabrifolius* (DC.); núm. 18.

II. *Noticastrum.*

Segun DC. Prod. V páj. 279 el jénero N. difiere de *Aster* en tener las flores del disco estériles i las ramitas del estilo alesnadas. Ninguna de estas indicaciones parece bien fundada.—Vilano pluriseriado. Aquenios hispidos, recorridos por varios nervios. Los tallos ascendientes.

I. Hojuelas del invólucro con el dorso lanudo-sedoso.
   A. Lígulas amarillas..... 10 *erectus.*
   B. Lígulas blancas.
      1. Planta verdoso-cenicienta..... 11. *albus.*
      2. Planta envuelta en lana blanca..... 12. *leucopappus.*
   C. Lígulas rojas hasta purpúreas.
      1. Cabezuelas no envueltas en las hojas supremas..... 13. *Haplopappus.*
      2. Cabezuelas envueltas en las hojas supremas..... 14. *eriophorus.*

II. Hojuelas del invólucro glanduloso-pubérulas.

A. Tallos con la base hirsuta..... 15. *adscendens.*
B. Tallos lanudos ..... 16. *pradensis.*

10. A. ERECTUS (Remy).—*(Noticastrum erectum* Remy, Gay IV páj. 19; Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 27 (1865) páj. 318; *N. Philippii* Sch. Bip. ex sched.)

Planta verde con un rizoma grueso que emite varios tallos ascendientes en la base, despues derechos, vellosos, lanudos debajo de la cabezuela. Hojas radicales oblongo-espatuladas, enteras o aserradas a distancias, atenuadas en la base, ± peludas en ambas caras i en las márjenes; de 3-5 cm. de largo. Las hojas tallinas oblongo-lineares, ± cartilajinoso-mucronuladas, mas pequeñas i mas distantes hácia la cabezuela terminal. Invólucro de 3 filas de hojuelas linear-lanceoladas, agudas, vellosas por fuera; las del medio bordeadas de una línea purpúrua. Lígulas numerosas, de un *amarillo pajizo.* Aquenios sedoso-híspidos. Vilanos amarillento-rojizos. Tallos 0,1-0,2 m.

En los campos de las provincias de Valdivia i Llanquihue. Enero, Febrero.

Var. *antucensis* Phil. Linnaea XXX páj. 192 (como especie). Los tallos mui poco lanudos debajo de la cabezuela. El color de las lígulas desconocido.

Cordilleras de Antuco.

11. A. ALBUS (Phil.).—*(Noticastrum album* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 27 (1865) páj. 317).

Planta *verdoso-cenicienta* con el rizoma grueso que emite varios tallos tendidos, ascendientes solamente en el ápice, vellosos i lanudos principalmente debajo de la cabezuela. Hojas radicales espatulado-lineares, atenuadas en el pecíolo, enteras, con pelos recostados en ambas caras i en las márjenes; de 4-6 cm. de largo. Las hojas tallinas lineares, mas pequeñas i mas vellosas que las radicales. Cabezuelas como en la especie anterior, pero *las lígulas de un blanco puro.* Aquenios sedoso-híspidos. Vilanos amarillento-rojizos. Tallos 0,1-0,2 m.

Provincias de Concepcion hasta Váldivia.

12. A. LEUCOCAPPUS (Phil.).—(*Noticastrum leucopappus* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 408.)

Planta perenne con el rizoma grueso, partido. Tallos varios, tendidos o ascendientes; ellos como toda la planta densamente blanco-lanudos. Hojas radicales espatuladas, hasta 4 cm. de largo; las tallinas mas cortas, linear-lanceoladas; hácia el estremo del tallo se vuelven escamiformes i distantes. Cabezuelas solitarias, terminales, de ninguna manera rodeadas por las hojas supremas; de 2 cm. de largo. Hojuelas del invólucro lineares, agudas, lanudas en el dorso, rojas en las márjenes. Lígulas *blancas*, angostas. Vilano blanco, cuando fresco, pero amarillento por la desecacion. Aquenios sedoso-pubescentes. Tallos 0,08-0,1 m.

Provincia de Malleco (Angol) i probablemente en otras partes.

13. A. HAPLOPAPPUS (Remy).—Gay IV páj. 19.; (*Noticastrum Haplopappus* Remy; *Haplopappus ? sericeus* DC.; *Diplopappus sericeus* Less., *Noticastrum sericeum* Phil. Linnaea XXXIII páj. 130).

Planta robusta con el rizoma ramoso que emite varios tallos ascendientes, *velloso-lanudos*, sencillos o cortamente ramosos en el ápice. Hojas radicales trasaovado-oblongas, a veces aserradas en el ápice, atenuadas en el pecíolo, agudas, lanudas en ambas caras, de 3-5 cm. de largo. Hojas tallinas numerosas, linear-lanceoladas u oblongas, sésiles, casi abrazadoras. Cabezuelas terminales, grandes, de 2,5 cm. de largo, *mucho mas largas que las hojas supremas del tallo*. Invólucro de 3-4 filas de hojuelas de las que las esteriores son lanudas, obtusas o acuminadas; las interiores mas largas, agudas, casi peladas i bordeadas de una línea purpúrea. Lígulas rojas, pero amarillentas por la desecacion. Aquenios sedoso-híspidos, de 7 mm. de largo. Vilanos rojizos. Tallos 0,1-0,2 m.

Zona litoral desde la provincia de Aconcagua hasta Concepcion.

14. A. ERIOPHORUS (Remy).—Gay IV páj. 20; (*Noticastrum eriophorum* Remy.)

Planta perenne, baja, con el rizoma negro, partido en va-

rias ramas cortas. Los tallos i las hojas tallinas largamente blanco-lanudos. Tallos tendidos o levantados, cortos, sencillos o poco ramosos. Hojas radicales hasta 6 cm. de largo, angostamente oblongas, atenuadas en un pecíolo largo, por fin casi peladas. Hojas tallinas oblongo-lineares, sésiles, arqueado-reflejas, ca. de 1 cm. de largo. Cabezuelas solitarias i terminales en las ramas, *rodeadas por las hojas supremas;* de 1-1,5 cm. de largo. Invólucro acampanado, formado de 3 filas de hojuelas lanceoladas, con el dorso blanco-lanudo, cuando nuevas; despues casi peladas; las esteriores obtusas, las interiores agudas, membranosas en la parte inferior, bordeadas de rojo en la punta, casi del largo del disco. Lígulas rojo-amarillentas. Aquenios sedoso-pubescentes. Vilanos rojizos. Tallos 0,04-0,06 m.

Provincias de Colchagua, Talca, Maule. Enero, Febrero.

15. A. ADSCENDENS (DC).—Gay IV páj. 18; (*Noticastrum adscendens* DC. Prodr. V páj. 279; *N. glandulosum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 409; *N. Sanfurgi* Phil. l. c.).

Planta perenne con el rizoma grueso, partido. Tallos varios, ascendientes, ellos i *toda la planta glanduloso-pubérula*; la rejion inferior del tallo i las hojas radicales ± blanco-hirsutas. Hojas radicales oblongo-lanceoladas, atenuadas en el pecíolo; de 5-10 cm. de largo. Hojas tallinas sésiles, semi-abrazadoras, aovado-lanceoladas, cortamente mucronadas, de 2 cm. Cabezuelas 1-3 en el estremo de los tallos; de 2,5 cm. de largo. Hojuelas del invólucro agudas, con el dorso glanduloso-pubérulo. Lígulas rojas. Aquenios sedoso-hirsutos. Vilano rojizo. Tallos 0,1-0,15 m.

Provincias centrales (cordilleras bajas i rejiones litorales).

16. A. PRADENSIS Phil. Linnaea XXVIII páj. 728.—(*Noticastrum pradense* Phil. Linnaea XXXIII páj. 130).

Planta perenne con el rizoma grueso, partido. Tallos varios, ascendientes; ellos i las hojas radicales densamente blanco-lanudos. Estas últimas angostamente oblongas, atenuadas en el pecíolo largo; de 4-6 cm. Hojas tallinas linear-oblongas hasta lineares, cortamente mucronadas, flojamente lanudas i glanduloso-pubérulas. Cabezuelas 1-3 en el estremo de los tallos. Ho-

juelas del invólucro flojamente dispuestas, agudas, *con el dorso glanduloso-pubérulo*. Ligulas purpúreas, poco mas largas que el invólucro. Aquenios grandes (7 mm.), sedoso-híspidos. Vilanos rojizos. Tallos 0,1-0,15 m. Esta especie reune los caractéres de *N. adscendens* i *N. Haplopappus*.

Cuesta de Prado al oeste de Santiago.

III. *Oxytripolium.*

Esta seccion debe comprender especies anuales i bianuales, lo que para las especies chilenas que van a enumerarse, merece un estudio reiterado. Ellas parecen mui afines a *Aster exilis* Ell. (DC. Prodr. V páj. 247 N.º 141). Segun ASA GRAY, Flora de California I páj. 325 es de esta seccion *A. divaricatus* Nutt. que se supone idéntico con el *Tripolium conspicuum* Lindl. de oríjen chileno; compare N.º 4 i N.º 20.

I Cabezuelas hemisféricas.
  A. Hojas oblongo-lineares, atenuadas en el pecíolo.
    1. Hojas tallinas lineares, envainadoras..... 17. *Vahlii*
    2. Hojas tallinas con la base dilatada abrazadora..... 18. *glabrifolius*
  B. Hojas angostamente lineares, alesnadas..... 19. *zosterifolius*

II Cabezuelas turbinadas, rodeadas de brácteas; (compare *Erigeron!*)..... 20. *Moelleri*

17. A. VAHLII Hook. et Arn.; Hook. Comp. Bot. Mag. II páj. 49; Hook. Ic. 486.—Gay IV páj. 26; (*Erigeron Vahlii* Gaud.; *Tripolium uniflorum* Phil. Linnaea XXXIII páj. 129; *Erigeron graminifolius* Phil. Linnaea XXVIII páj. 723; ? *Astradelphus calbucanus* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj. 485).

Planta pelada o con el ápice un tanto peludo, con el rizoma horizontal que emite uno o pocos tallos algo tendidos en la base. Hojas radicales aproximadas, las ínfimas a veces un poco ase-

rradas a distancias; aovado-lanceoladas hasta linear-lanceoladas, atenuadas en un pecíolo bastante largo; el ápice obtuso o algo agudo; largo de 6-8 cm. Hojas tallinas lineares, *cortamente envainadoras*. Los tallos monocéfalos o ± ramosos. Cabezuelas hemisféricas, solitarias en las ramas. Invólucro de 3-4 filas de hojuelas lanceoladas, agudas, ± pestañosas. Lígulas de varias filas, blanquecinas o azulejas. Disco de 1 cm. de diámetro. Estilo de las flores ♀ con los brazos angostamente lanceolados. Aquenios hirsurtos, recorridos por 4-5 nervios. Vilano de varias filas de pelos amarillentos. Segun la descripcion en Gay l. c. las lígulas interiores son profundamente trífidas i el limbo de las corolas del disco es híspido; lo que no se ve en la figura citada ni en las muestras examinadas. En el *Astradelphus calbucanus* no veo sino un individuo monocéfalo de esta especie, el cual corresponde bien a la figura. Tallos 0,3-0,6 m.

En lugares húmedos desde la provincia de Maule hasta el Estrecho; Islas Malvinas. Noviembre a Enero.

Var. *australis* (Phil.).—(*Erigeron australis* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj. 488).

Plantita pigmea, pelada, con las hojas radicales en roseta, trasaovado-oblongas, obtusas o agudas, de 2 cm. de largo. Hojas tallinas cortas, lineares, envainadoras. Tallo monocéfalo, solamente de 0,05 m.

Cordilleras del sur (Cerro de Yate).

18. A. GLABRIFOLIUS (DC).—Gay IV páj 18; (*Erigeron glabrifolius* DC. Prodr. V páj. 287; *E. amplexicaule* Meyen; *E. scorzonerifolius* Remy, Gay IV páj 27; *Tripolium andinum* Phil. Linnaea XXXIII páj. 129; Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 405; ? *Aster peteroanus* Phil. l. c. páj. 406).

Como la especie anterior, *pero las hojas tallinas con la base dilatada, abrazadora,* finamente pestañoso-hirsuta; todas las hojas agudas. Hojuelas del invólucro oblongas, peladas, obtusas (segun *Remy* tambien lijeramente agudas). Tallos 0,3-0,6 m.

En las cordilleras de las provincias centrales.

19. A. ZOSTERIFOLIUS R.—(*Tripolium tenuifolium* y *T. humile* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 404; el nombre específico se cambió por existir ya *Aster tenuifolius* i *A. humilis; Erigeron Pugae* Phil. l. c. páj. 416.)

Como la especie anterior, pero las hojas mui angostamente (12 mm.) lineares, hasta 15 cm. de largo, largamente alesnadas. Las márjenes cartilajinoso-pestañosas (lentel). Las hojas tallinas con la base dilatada. Hojuelas del invólucro agudas. Tallos 0,2-0,4 m.

Cordilleras de Valdivia.

20. A. MOELLERI (Phil.).—(*Tripolium Moelleri* i *T. oliganthum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 403; conf. *Aster divaricatus* Nutt., N.° 4.)

Planta anual (?), pelada, con la raiz perpendicular. Hojas inferiores linear-oblongas, atenuadas en el pecíolo larguísimo, envainador en la base; largo total de 5-7 mm. Hojas tallinas lineares, agudas. El tallo desde el medio paniculado-corimboso. *Ramitas florales vestidas de brácteas numerosas, alesnadas, que se amontonan debajo de la cabezuela turbinada.* Hojuelas del invólucro lanceolado-lineares, agudas. Lígulas ca. 30, blanco-rojizas. Aquenios recorridos por 5 nervios, escasamente hirsutos. Tallos 0,3-0,7 m.

Provincias de Biobío (Renaico, Negrete) i de Arauco. Febrero, Marzo.

17. *Diplostephium*.—H. B. Knth.

Cabezuelas, flores, etc. como *Aster*; las flores liguladas 1-3-seriadas. Los aquenios híspidos del disco ± tetrágonos; los de las lígulas comprimidos, con nervios en las aristas. Los pelos esteriores del vilano mucho mas cortos que los interiores. Plantas perennes, leñosas, poco diferentes de *Aster*.—15 especies americanas, desde Ecuador al norte de Chile; aquí 2 especies.

I. Ramas nuevas i caras inferiores de las hojas blanco-tomentosas.....	1. *lavandulifolium.*
II. Ramas i hojas verdes.....	2. *Meyeni.*

* 1. D. LAVANDULIFOLIUM H. B. Kth. Nov. gen. et spec. IV páj. 97 tab. 335; Wedd. Chlor. and. I páj. 199 tab. 36 *A*.

Arbustito ramosísimo, oloroso. *Ramas nuevas lanudo-tomentosas*, densamente cubiertas de hojas linear-lanceoladas, un tanto agudas, sésiles, *casi peladas por encima, tomentosas por debajo*, con las márjenes dobladas; de 4-8 mm. de largo. Cabezuelas sésiles en los estremos de las ramas, de 12-15 mm. de largo. Hojuelas involucrales lanceoladas; las esteriores tomentosas en el dorso, las interiores con el ápice purpúreo. Lígulas 15-20, blancas. Aquenios un poco híspidos. Vilano de un blanco sucio o rojizo.

Cordilleras altas de Ecuador, Bolivia, Perú i Chile; (Provincia de Tacna: entre Taruguire i Mulluri). Noviembre a Enero.

* 2. D. MEYENI Sch. Bip. mscr.; Wedd. Chlor. and. I páj. 201. —(*Aster ? trachyticus* Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 37).

Arbustito *híspido-glanduloso* con las hojas lineares, un tanto agudas, atenuadas hácia la base, sésiles, planas o con las márjenes dobladas, glanduloso-pubescentes en ambas caras, de 2-3 cm. de largo. Cabezuelas terminales en las ramas, ± pedúnculadas, de 1 cm. de largo. Hojuelas involucrales linear-lanceoladas, agudas, híspido-glandulosas en el dorso, pestañosas en el ápice. Lígulas 15-20, blancas.

Perú i Chile (prov. de Tacna: Esquiña; prov de Tarapacá: Usmagama etc.) Enero.

18. *Erigeron*.—L.

Cabezuela multiflora, heterógama. Flores liguladas 2-3 seriadas, ♀; las centrales tubulosas, ☿, con los brazos del estilo mas cortos i mas oblongos que en *Aster*, (pero compare Wedd. Chlor. and. I páj. 189). Invólucro de hojuelas (biseriadas hasta) pluriseriadas. Aquenios ± comprimidos, hirsutos o pelados, con nervios fuertes sobre las aristas. Vilano rojizo de pelos uniseriados.—Mas que 150 especies, principalmente americanas; en Chile mas que 20 especies de las que unas cuantas son mal definidas. Véase las observaciones al principio de esta subfamilia.

La esposicion siguiente seguramente es defectuosa por haberse establecido solamente sobre muestras de herbario; las especies críticas deberian cultivarse i observarse en un jardin botánico científicamente rejentado.

21 (1). *Conyza*.—Less.

Cabezuela heterógama, multiflora. Flores esteriores ♀, de varias filas, ligulado-tubulosas, con el limbo irregularmente recortado i el estilo exserto. Receptáculo plano, alveolado. Invólucro de varias filas de hojuelas comunmente con los bordes membranosos. Vilano uniseriado. Aquenios comprimidos, hirsutos.—Plantas anuales o perennes con las hojas alternas, enteras o pinatífidas.—Mas que 50 especies esparcidas sobre el globo, en Chile talvez solamente 7 especies seguras.

Observacion.—El estudio de las especies microcéfalas de *Conyza* (del Herb. Mus. Nac.) hace ver todas las transiciones entre corolas liguladas i tubulosas; ademas entre corolas liguladas bidentadas i corolas tubulosas con el limbo irregularmente recortado. El largo del estilo talvez se altera con la edad de la flor. En vista de las relaciones así establecidas entre las especies microcéfalas de *Erigeron* i de *Conyza*, voi a juntar en una sola clave los dos jéneros antedichos, conservando su nomenclatura ya existente, para evitar los cambios repetidos de nombres, los que quedan recomendados a una monografía de ellos. La clave hará tambien referencia de *Aster* (escl. *Noticastrum*). Compáre la observacion al pié de la clave de las Astéreas-Astérinas.

Clave comun de Aster (escl. Noticastrum), Erigeron, Conyza.

Grupo primero.—Lígulas distintamente mas largas que el disco.

I. Ramitas del estilo lineares, obtusas, o cortamente triangulares en el estremo papiloso.

---

(1) Los jéneros 19 i 20 siguen en pos de *Conyza* i *Erigeron*.

A. Aquenios prismáticos, con las aristas de color lacre.
1. Arbustito bajo, hirsuto, ceniciento; hojas espatuladas..... 1. *Er. othonnaefolius.*
2. Planta perenne con los tallos derechos o tendidos, corimbosos ..... 2. *Er. Berterianus*

B. Aquenios comprimidos, de un solo color.
1. Aquenios pelados.
a. Tallos con 1(-3) cabezuelas.
α Hojuelas del invólucro blanco-híspidas .....
o. Hojas radicales híspidas en ambas caras..... 3. *Er. andicola.*
oo. Hojas radicales peladas, pestañosas, filiformes .... 4. *Er. ciliaris.*
β. Hojuelas del invólucro glandulosas, peladas o ± híspidas..... 5. *Er. andinus.*
b. Tallos hojosos hasta el ápice con ca. 6 cabezuelas en racimo..... 6. *Er. polyphyllus.*
2. Aquenios ± híspidos.
a. Plantas de J. F.
α. Hojas dentadas..... 7. *Er. fruticosus.*
β. Hojas enteras, espatuladas..... 8. *Er. rupicola.*
b. Plantas hirsutas del continente.
α. Tallos derechos, elevados, corimbosos o racimosos.
o. Cabezuelas en racimo angosto..... 9. *Er. Fernandezi.*

oo. Cabezuelas en un corimbo abierto... *Aster Gayanus.*

β. Tallos bajos, ± ramosos i dispuestos en céspedes.

o. Hojas radicales ningunas (?)..... 10. *Er. Myosotis.*

oo. Hojas radicales en roseta.

+ Tallos con ca. 6 cabezuelas en racimo.... 11. *Er. Gayanus.*

++ Tallos con 1 o pocas cabezuelas.....

× Hojas radicales agudas { 12. *Er.* (1) *glabratus.* 13. *Er. Philippii.* 14. *Er. Sullivani.*

×× Hojas radicales obtusas... { 15. *Er. brevicaulis.* 16. *Er. illapelinus.* 17. *Er. Remyanus.*

II. Ramitas del estilo linear- lanceoladas, agudas, papilosas en toda la cara anterior..... *Aster § Oxytripolium.*

Grupo segundo.—Lígulas tan largas o mas cortas que el disco.

I. Lígulas ligulado-tubulosas con el borde irregularmente recortado.

A. Cabezuelas anchas, de 1-1,5 cm. de diámetro.

1. Cabezuelas largamente pedun-

---

(1) Grupos de especies poco dilucidadas.

culadas, corimbosas o corimboso-paniculadas.

a. Tallos ramosos solamente en el estremo.

α. Hojas inferiores pinatilobuladas..... 18. *Con. scabiosifolia.*

β. Hojas inferiores sinuoso-lobuladas..... 19. *Con. chilensis.*

γ. Hojas inferiores enteras o poco aserradas o dentadas.

o. Planta verde..... 20. *Con. valdiviana.*

oo. Planta cenicientohirsuta..... 21. *Con. linearis.*

b. Tallos ramosos desde la base..... 22. *Con. arabidifolia.*

2. Cabezuelas dispuestas en un corimbo mui contraido..... 23. *Con. pencana.*

B. Cabezuelas mas pequeñas.

1. Planta hirto-glandulosa con las hojas pinatífidas..... 24. *Er. senecioides.*

2. Plantas no glandulosas.

a. Hojas inferiores groseramente aserradas.

α. Hojas superiores aserradas..... 25. *Con. copiapina.*

β. Hojas superiores enteras..... 26. *Con. araucana.*

b. Hojas ± enteras.

α. Tallo densamente hojoso.

o. Inflorescencia contraida..... 27. *Con. foliosa.*

oo. Inflorescencia abierta..... 28. *Con. plebeja.*

β. Tallo con las hojas distantes.

oo. Hojas lineares; cabezuelas medianas — 29. *Con. canescens.*

oo. Hojas oblongo-lineares; cabezuelas mui pequeñas..... — 30 *Con. minutiflora.*

II. Lígulas cortas, planas, a veces bidentadas.

A. Invólucro pelado o casi pelado (1).

1. Plantas hirsutas o pubescente-hirsutas; cabezuelas hemisféricas.

a. Tallo corimboso-ramoso; cabezuelas casi aglomeradas..... — 31. *Er. Moelleri.*

b. Tallo paniculado-ramoso; cabezuelaslargamente pedunculadas..... — 32. *Er. silvaticus.*

2. Plantas casi peladas.

a. Cabezuelas grandes, de 8 mm. delargo; turbinadas.

α. Tallo irregularmente paniculado..... — 33. *Er. depilis.*

β. Ramas largas, delgadas, casi indivisas (=mimbreadas)..... — 34. *Con. lateralis.*

b. Cabezuelas mas pequeñas.

α. Tallo paniculado-ramoso.

o. Ramas horizontales. Cabezuelas hemisféricas..... — 35. *Con. patens.*

oo. Ramas oblicuas.

---

(1) Compare tambien *C. dumetorum, armeriifolia, thermarum, andina, suffruticosa.*

Cabezuelas turbinadas ..... 36. *Con. Berteroana.*

β. Ramas mimbreadas.

o. Cabezuelas turbinadas..... .... 37. *Con. spicata.*

oo. Cabezuelas hemisféricas..... 38. *Con. glabrata.*

B. Invólucro hirsuto.

1. Hojuelas involucrales obtusas 39. *Con. Larrainiana.*

2. Hojuelas involucrales agudas.

a. Cabezuelas largamente pedunculadas.

a. Cabezuelas grandes de 8 mm. de largo..... 40. *Con. Paulseni.*

β. Cabezuelas mas pequeñas.

o. Hojas peludas en ambas caras.

+ Hojas tallinas lineares:..... 41. *Con. consanguinea.*

+ Hojas tallinas linear-lanceoladas, abrazadoras ..... 42. *Con. deserticola.*

oo. Hojas con las márjenes pestañosas i los nervios hirsutos.

+ Tallos bajos, delgados con pocas cabezuelas racimosas.. 43. *Con. suffruticosa.*

++ Tallos elevados ramosos

× Hojas tallinas oblongas o linear oblongas... 44. *Er. Landbecki.* 45. *Con. tenera.* 32. *Er. silvaticus.*

× × Hojas tallinas exactamente lineares.

Δ Planta cortamente hirsuta, áspera..... 46. *Er. hirtellus.*

ΔΔ Plantas poco hirsutas, casi peladas.....
- 47. *Con. dumetorum*
- 48. *andina.*
- 49. *modesta.*
- 50. *monticola.*
- 51. *linifolia.*
- 52. *Er. paposanus.*

b. Cabezuelas cortamente pedunculadas; pedúnculos poco mas largos que cab.

α Tallos con la inflorescencia larga i angosta; cabezuelas de 7 mm. de largo..... 53. *Con. thermarum* (1).

β Tallos de inflorescencia ancha de cabezuelas mas pequeñas.

o. Planta cenicientopubescente..... 54. *Con. vulgaris.*

oo. Plantas verdes, ± hirsutas.....
- 55. *Er. canadensis.*
- 56. *Er. spiculosus.*
- 57. *Con. conglomerata.*
- 58. *Con. Bustillosiana.*

Especies poblemáticas.

Er. cochlearifolius, hypsophilus, Poeppigii, Con. monocephala, setulosa; Er. stenophyllus, Er. strictus.

---

(1) Compare *Er. Moelleri.*

Nómina nuda: *Er. asperulus* Fisch. et Mey.; *Er. cinerascens* Sch. Bip.

1. ER. OTHONNAEFOLIUS Hook. et Arn. in Hook. Comp. Bot. Mag. II (1836) páj. 50.—(*E. Vidali* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 410.)

Arbustito bajo de *color ceniciento*. Tallos ramosos desde la base, desnudos i cicatricosos en la rejion inferior, densísimamente hojosos en el medio, desnudos hacia el estremo. Hojas inferiores oblongo-espatuladas, obtusas, atenuadas en el pecíolo con la base envainadora, de 1,5-5 cm. de largo; las superiores paulatinamente mas pequeñas; todas ellas cubiertas de pelos abundantes, recostados. Ramas a veces dispuestas en céspedes, *con una sola cabezuela terminal* de 1,5 cm. de diámetro. Invólucro ca. de 4 filas de hojuelas angostamente lineares, agudas, híspidas con el ápice purpúreo, las esteriores mas cortas que las interiores. Lígulas en varias filas, poco mas largas que el disco, blancas. Flores del disco ∞, amarillentos. Aquenios prismáticos, hirsutos, *con las aristas de color lacre*. Vilano uniseriado. Tallos 0,1-0,15 m.

Playa rocosa de las prov. de Curicó, Talca i Maule. Octubre a Diciembre.

2. ER. BERTERIANUS DC. Prodr. V páj. 286.—Gay IV páj. 22; *(E. fasciculatus* Colla sec. DC. Prodr. VII páj. 274; compare tambien. *E. spiculosus; Erigeron subandinus* Phil. Linnaea XXVIII páj. 723; *Aster breviflorus* Phil. Linnaea XXXIII páj. 131; *Aster litoralis* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj. 486.)

Planta perenne, de uno o varios tallos algo leñosos en la base, cilíndricos, *pubérulos*. Hojas distantes unas de otras, lineares, enteras, cubiertas de pelos cortísimos i recostados. El estremo del tallo forma una panícula floja cuyas ramitas algo hojosas concluyen en 1-3 cabezuelas largamente (5-6 mm.) pedunculadas. Invólucro de 3-4 filas de hojuelas lineares, peladas o escasamente hirsutas. Lígulas casi del doble largo del disco. Aquenios como en la especie anterior. Tallos 0,4-0,6 m.—*E. fasciculatus* segun la diagnosis orijinal en Mem. Ac. Tor. XXXVIII páj. 27 debe tener el tallo «villosiusculus» lo que concuerda bastante

bien con esta especie. Las hojas «fasciculadas» (e. d. ramitas cortas, asilares) que *Colla* le atribuye, se hallan en varias especies.

Zona litoral de las provincias centrales.

var. *prostratus* (Phil.)—*(Aster prostratus* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 407).

Difiere del tipo por los tallos tendidos en la base, las hojas trasaovado-espatuladas, enteras o irregularmente dentado-lobuladas, las ramitas florales mas cortas (2-3 cm.)

Zona litoral de la provincia de Valparaiso (Algarrobo).

3. ER. ANDICOLA DC. Prodr. V páj. 287.—Gay IV páj 23; Wedd. Chlor. and. I páj. 192; *(E. biflorus* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj. 488; *E. araucanus* Phil. l. c. vol. 87 (1894) páj. 412; *E. nubigena* Phil. l. c. páj. 423).

Planta perenne, con varios tallos cortos, peludos, sencillos o rara vez partidos *(E. biflorus)*. *Hojas radicales en roseta*, lanceolado-lineares, agudas, híspidas i pestañosas, de 3-5 cm. de largo. Hojas tallinas de la misma forma, sésiles i mas cortas. Cabezuelas terminales, solitarias; el disco de 1 cm. de diámetro. Hojuelas involucrales lanceolado-lineares, agudas, blanco-híspidas. Lígulas blancas o rojizas, del doble largo del disco. Aquenios pelados. Tallos 0,06-0,1 m. En la var. *pubescens* DC. l. c. la planta es mas cortamente peluda i las cabezuelas mas pequeñas; *E. araucanus* tiene las hojas casi peladas.

Desde las cordilleras de Santiago hasta las de la Araucanía. Enero, Febrero.

Observacion. El *E. leptopetalus* Phil. Linnaea XXXIII páj. 136, entre otros caracteres menos importantes debe tener las flores liguladas cortas, tubuloso-lineares, e. d. de forma transitoria entre las flores liguladas i tubulosas, lo que no parece carácter mui marcado; será *E. andicola* DC.

4. ER. CILIARIS Phil. Linnaea XXVIII páj 722.

Planta perenne. El rizoma emite varios tallos cortos. Hojas radicales en roseta, angostamente lineares, casi filiformes, agudas, peladas *con las márjenes elegantemente pectinado-pestañosas*,

con la base dilatada; de 5-6 cm. de largo. Tallo blanco-híspido principalmente debajo de la cabezuela terminal, solitaria la que es de 7,5 mm. de largo. Invólucro de hojuelas lineares, agudas, híspidas. Lígulas de un purpúreo pálido, mas largas que el disco. Aquenios pelados. Tallos 0,05-0,1 m.

Cordilleras de Linares. Enero, Febrero.

5. ER. ANDINUS Phil. Linnaea XXVIII páj. 722.

Planta perenne. El rizoma emite varios tallos cortos. Hojas radicales en roseta, linear-espatuladas, obtusas, peladas, pestañosas, de 2-4 cm. de largo. Hojas tallinas lineares, con la base dilatada. Tallos ± híspidos. Cabezuelas terminales, solitarias. Invólucro de hojuelas linear-lanceoladas, agudas, *glandulosas*, ± vestidas de pelos blancos (en la var.), del largo del disco. Lígulas numerosas, de un purpúreo pálido. Aquenios pelados. Tallos 0,05-0,1 m. Parece que hai transiciones a *E. ciliaris*.

var. *pulcher* (Phil.).—(*E. pulcher* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj 487; *E. orithales* Phil. l. c. vol. 87 (1894) páj. 412).

Difiere del tipo por sus tallos mas altos i por las hojuelas involucrales glandulosas i ± *blanco-hirsutas*.

Cordilleras de Santiago (especie i variedad).

6. ER. POLYPHYLLUS Phil. Linnaea XXXIII, páj. 135.—Compare *E. Poeppigii* DC.

Planta perenne, hispídula, con muchos pelos cortos i blancos. Rizoma desconocido. *Hojas radicales i tallinas numerosas*, verticales, lineares, agudas; hasta 7 cm. de largo sobre 2 mm. de ancho. Las hojas supremas del tallo con la base abrazadora. Tallo ríjido, *hojoso hasta el ápice*, terminado por un racimo de ca. 5 cabezuelas de 1 cm. de largo; pedúnculos de 1-2 cm. de largo. Hojuelas involucrales lineares, agudas, del largo del disco. Lígulas poco mas largas que el disco. Aquenios pelados. Tallos 0,15-0,2 m.

Cordilleras de la provincia de Concepcion (Antuco).

J. F. 7. ER. FRUTICOSUS DC. Prodr. V páj. 283.—Gay IV páj.

22; Johow, Flora de J. F. páj. 51; (*Terranea fernandezia* Colla Mem. Tor. vol. XXXVIII páj. 8-11, tab. 23; en ésta lámina las flores liguladas no están figuradas; *Aster erigeroides* Hook. et Arn.)

Planta perenne *con el tallo subleñoso, pelada con escepcion de la rejion floral* que es cortamente pubescente. Hojas de largo mui variable segun los individuos, de un verde claro, oblongo-lanceoladas, atenuadas en ambos estremos, marcados de 2-4 dientes gruesos, largos, agudos. La rejion floral forma un corimbo o una panícula hojosa; las ramitas con varias cabezuelas cortamente pedunculadas; de 3-4 mm. de largo (sin las lígulas). Hojuelas del invólucro lineares, agudas, con los bordes membranosos, denticulados. *Lígulas blancas, angostas, hasta del doble largo del disco.* Aquenios lijeramente peludos. Tallos 0,1-0,5 m.

En rocas escarpadas de las islas Masatierra i Masafuera del archipiélago de Juan Fernandez. Octubre a Diciembre.

J. F. 8. ER. RUPICOLA Phil. Anal. Univ. Santiago, 1856 páj. 165; Bot. Zeit. XIV (1856), páj. 644; Johow, Flora de J. F. páj. 51.

Arbustito bajo, *pelado*, las ramas hojosas casi dispuestas en céspedes. Hojas espatuladas, largamente atenuadas a manera de pecíolo; largo total hasta 5 cm. La rejion superior de los tallos florescientes desnuda, provista de algunas brácteas mui pequeñas i terminada por una o pocas cabezuelas; disco de 5 mm. de diámetro. Hojuelas involucrales lineares, agudas; las interiores con las márjenes blancas. Lígulas blancas, angostas, un tanto híspidas en la parte tubulosa; poco mas largas que el disco. Aquenios híspidos. Tallos aéreos florescientes de 0,1 m.

Esta planta fué encontrada una vez en Masatuera. Octubre.

9. ER. FERNANDEZI Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 418.—(*E. angustifolius* Phil. l. c.; *E. lacarensis* Phil. l. c., páj. 424); conf. *E. Gayanus*.

Planta perenne, *híspida*, de un solo tallo. Hojas radicales i tallinas inferiores largamente espatulado-lineares, acuminadas, hirsutas, pestañosas, hasta 12 cm. de largo, sobre 5 mm. de ancho. Las hojas tallinas-lineares, sésiles, semiabrazadoras. Tallo

derecho, ríjido, indiviso, hojoso hasta el ápice. Cabezuelas 3-5, dispuestas en un racimo angosto; de 12 mm. de diámetro. Invólucro de varias filas de hojuelas lineares, agudas, hirsutas. Lígulas 2-3-seriadas, violáceas, angostas, $1\frac{1}{2}$ veces tan largas como el disco. Aquenios hirsutos. Tallos 0,2-0,3 m.—El *E. angustifolius* difiere en ser mas cortamente hirsuto, sus hojas mas angostas i mas agudas.

Cordilleras de la Araucanía, de Valdivia.

+ 10. ER. MYOSOTIS Pers. Ench. II (1807) páj. 431; Sch. Bip. Flora 1855, páj. 114; Miss. scientif. Cap. Horn. V (Botanique) páj. 341-342.—(*E. alpinus* var. γ. *Myosotifolius* Hook.; ? *E. patagonicus* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 414).

Planta perenne, un tanto hirsuta. Hojas radicales ningunas (o muertas en la época de flores ?); las tallinas 4-7 lineares, poco agudas, largamente atenuadas en la base, las superiores poco mas cortas que las inferiores. Cabezuelas comunmente racimosas en número de 2-5, rara vez solitarias, bastante pequeñas, ± largamente pedunculadas. Hojuelas involucrales de pocas filas, híspidas en el dorso, los pelos (segun Sch. Bip.) entremezclados con glándulas sésiles, las interiores membranosas con el ápice rojizo. Lígulas de un purpúreo pálido. Aquenios hirsutos. Tallos 0,12-0,25 m.—Compárese tambien *E. glabratus* i *E. Sullivani*.

Rejion del Estrecho Punta Arenas, Canal Beagle.

11. ER. GAYANUS Remy, Gay IV páj. 25.

Planta perenne. El rizoma emite varios tallos sencillos. Hojas radicales amontonadas en la base de los tallos, angostamente oblongo-espatuladas, *obtusas*, ± peladas, pestañosas en las márjenes, de 2-5 cm. de largo i de 2 mm. de ancho. Las tallinas de la misma forma, pero mas pequeñas i sésiles. El estremo del tallo con un racimo de ca. 6 cabezuelas de 1,5 cm. de largo. Pedúnculos híspidos. Hojuelas involucrales lanceoladas, agudas, híspidas principalmente en la base, negro-purpúreas en la punta. Lígulas mas largas que el disco. Aquenios comprimidos, oblongos, *escasamente hirsutos*. Tallos 0,1-0,15 m.

En las cordilleras de las provincias centrales.

+ 12. ER. GLABRATUS Hopp. et Hornsch. ex Bl. et Fingerh. Comp. Flor. germ. II páj. 364.—(*E. alpinis* L. seg. Remy, Gay IV páj. 24; Flor. ant. páj. 306; Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj. 486; *E. Ibari* Phil. l. c. vol. 87 (1894), páj. 413; ¿ probablemente *E. alpinus* L. var. *uniflorus* Hook. fil.)

Planta perenne, *hirsuta*. Hojas inferiores subespatuladas, ± agudas; las tallinas lanceoladas, hirsuto-pestañosas. El tallo con una o pocas cabezuelas terminales. Hojuelas del invólucro agudas, pubescente-hirsutas. Lígulas del doble largo del disco, de un purpúreo pálido o blancas. *Aquenios hirsutos*.—Las muestras de esta especie recojidas en el Estrecho de Magallanes difieren del *E. alpinus* de Europa: 1) en tener todas sus flores ♀ en forma de lígulas, mientras que en las europeas las unas son liguladas, las otras, ligulado-tubulosas; 2.) en el color blanquecino o azulejo, nunca purpúreo de sus lígulas. Del *E. glabratus* de Europa difieren solamente en este último punto; comp. tambien la Flora antarct l. c. El *E. Ibari* no es pelado, sino lijeramente hirsuto.

En la rejion del Estrecho de Magallanes; ¿tambien en las cordilleras de las provincias centrales?

+ 13. ER. PHILIPPII Sch. Bip. ex sched.; Wedd. Chlor. and. I páj. 192.—(*E. Coxi* Phil. Linnaea XXXIII páj. 134.)

Planta perenne, hirsuta. El rizoma emite varios tallos mui aproximados. Hojas radicales en roseta, *agudas*, enteras, pestañosas, de 2-3 cm. de largo. Hojas tallinas linear-lanceoladas, sésiles, agudas, pestañosas. Cabezuelas solitarias, terminales, de 1,5 cm. de largo. Hojuelas del invólucro linear-lanceoladas, agudas, híspidas en el dorso. Lígulas biseriadas, mas largas que el disco, blancas o de un purpúreo pálido. Aquenios escasamente hirsutos. Tallos 0,1 m.—Difiere del *E. andicola* por los frutos peludos. El *E. Coxi* tiene el tallo menos hojoso.

Volcan de Osorno. Cordilleras del rio Manso. Enero, Febrero.

+ 14. ER. SULLIVANI Hook. fil. Flor. ant. páj. 306; Sch. Bip. Flora 1855 páj. 113; Miss. scientif. Cap. Horn V. (Botanique) páj. 341; Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 422.

Planta perenne, baja, cortamente hirsuta. El rizoma emite

varios tallos. Hojas radicales en roseta, *elíptico-aovadas*, un tanto agudas, enteras, atenuadas en el pecíolo. Hojas tallinas lineares, a manera de brácteas. Cabezuelas solitarias, terminales, bastante grandes, hemisféricas. Hojuelas involucrales angostamente lineares, híspido-lanudas. A esta descripcion se agrega por *Sch. Bip.* l. c. que los aquenios son hirsutos. Segun *Franchet* Miss. scientif. l. c. existen muestras casi peladas. Sus relaciones con las dos especies anteriores no están dilucidadas.

Rejion del Estrecho de Magallanes (Punta Arenas); islas Malvinas.

var. *magellanicus* Sch. Bip. l. c.

Con el tipo.

15. ER. BREVICAULIS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 416.—*(E. Myosotis* Remy, Gay IV páj. 25; el nombre se cambió por existir ya *E. Myosotis* Pers.)

Planta perenne, *hirsuta*. El rizoma horizontal emite varios tallos cortos, agregados en céspedes. Hojas radicales en roseta, oblongo-espatuladas, *obtusas*, atenuadas en el pecíolo, de 1,5-3 cm. de largo. Hojas tallinas sésiles, lineares. Tallos florales del doble largo de las hojas radicales. Cabezuelas solitarias, terminales. Involucro de 2-3 filas de hojuelas linear-lanceoladas, agudas, blanco-híspidas en el dorso, un poco mas largas que el disco que es de 1 cm. de diámetro. Lígulas mas largas que el disco, numerosas, blancas, angostas, con el ápice entero o 2-3-dentado. Aquenios hirsutos. Tallos aéreos de 0,03-0,06 m.—Difiere del *E. uniflorus* en ser hirsuto.

Cordilleras de la provincia de Coquimbo (Illapel) hasta las de Valdivia. Enero, Febrero.

16. ER. ILLAPELINUS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 411.

Planta perenne, probablemente con el rizoma partido, que emite varios tallos agregados en céspedes. Hojas radicales en roseta, lineares, obtusas, atenuadas en el pecíolo, pestañosas, hasta 4 cm. de largo. Hojas tallinas lineares. El tallo derecho, sencillo, *hirsuto principalmente debajo de la cabezuela* solitaria,

terminal. Hojuelas involucrales purpúreas, lanceolado-lineares, agudas, vellosas. Aquenios escasamente hirsutos. Tallos 0,1 m. —Afin a *E. uniflorus* L.

Cordilleras de la provincia de Coquimbo (Illapel).

17. ER. REMYANUS Wedd. Chlor. and. I páj. 195.—(*Gusmania chilensis* Remy, Gay IV páj. 13; *Astradelphus chilensis* Remy, Gay VIII páj. 402; *E. Williamsi* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 413).

Planta perenne con la base leñosa; varios tallos sencillos o poco ramosos, ascendientes, hirsutos, con los pelos horizontales. Hojas oblongo-o lanceolado-espatuladas, obtusas, mucronuladas, *hirsutas en ambas caras*, de 2-3 cm. de largo, pero las superiores mas cortas i parecidas a brácteas. Tallos con una o pocas cabezuelas (en el *E. Williamsi* hai 2-3). Hojuelas del invólucro linear-lanceoladas, agudas, hirsutas. Lígulas uniseriadas, blanquecinas, $1\frac{1}{2}$ veces tan largas como el disco. Aquenios oblongos, escasamente hirsutos. Tallos 0,2-0,3 m.

Cordilleras de la provincia de Colchagua i mas al sur.

18. CON. SCABIOSIFOLIA Remy, Gay IV páj. 74.

Mui parecida a la *C. chilensis*, pero las hojas radicales *pinatilobuladas con los lóbulos obtusos i dentados*. Las hojas tallinas inferiores lanceoladas, obtusas, groseramente dentadas a distancias; las superiores lineares, agudas, sésiles, enteras. Cabezuelas pocas, dispuestas en una panícula floja. Aquenios comprimidos, con algunos pelos sobre las márjenes. Parece existen transiciones a la especie siguiente.

Desde las provincias centrales hasta Valdivia.

19. CON. CHILENSIS Spr. Nov. prov. (1818) páj. 14.—Gay IV páj. 70; (? *C. ambigua DC.; C. diversifolia* Weinm. sec. Linnaea XIII páj. 154; *C. longifolia* i *C. procera* Desf.; *Dimorphantes procera* Cass.)

Planta perenne, herbácea, hirsuta. Hojas radicales en roseta, oblongas, obtusas, atenuadas en la base, *sinuoso-lobuladas* o *sinuosas en las márjenes*, de 5-10 cm. de largo. Las hojas talli-

nas, con escepcion de las ínfimas, enteras, semi-amplexicaules. Tallo solitario, tieso, vertical, surcado, cuando seco, comunmente sencillo; solamente el estremo se abre en un corimbo irregular de pocas cabezuelas sobre pedúnculos mas largos que ellas. Hojuelas del invólucro angostamente lineares, peludas, con escepcion de la punta aguda. Flores ∞. Ovarios peludos, comprimidos. Tallos 0,4-0,8 m.

Desde las provincias centrales a Chiloé; tambien en Norte-América, el Brasil. Octubre a Diciembre.

var. *monocephala* DC. Prodr. V páj. 378.

El tallo i las hojas ménos peludas; la cabezuela terminal, solitaria.

En Chile.

† 20. CON. VALDIVIANA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 697; (*C. chilensis* var. *integrifolia* Phil. l. c. páj. 695).

Planta perenne, con el tallo leñoso en la base, pubescente-velloso. Hojas radicales ya muertas en la época de florecer, las inferiores lineares, agudas, sésiles, con la base abrazadora, *enteras*, cubiertas de pelos recostados; de 6 cm. de largo. El estremo del tallo ríjido, surcado se abre en un corimbo angosto de ca. 12 cabezuelas; las ramitas de la inflorescencia acercadas al eje principal i cada una con ca. 3 cabezuelas. Hojuelas involucrales linear-alesnadas, densamente pubescentes. Disco de 15 mm. de diámetro. Tallo 0,6 m.

Provincia de Valdivia (valle del rio Pilmaiquen).

21. CON. LINEARIS DC. Prodr. V páj. 378.—Gay IV páj. 72; (*Erigeron stenophyllus* Hook. et Arn. sec. Journ. of Bot. III páj. 20; ? *C. Moelleri* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol 87 (1894) páj. 686).

Planta perenne, herbácea, peluda. Hojas lineares, *enteras*, agudas, mui a menudo torcidas en espiral, *cenicienlo-hirsutas*, vellosas en la base. Tallo hirsuto, ramoso principalmente hácia la punta. Cabezuelas paniculadas, largamente pedunculadas. Hojuelas involucrales lineares, vellosas con escepcion de la punta

aguda. Tallos 0,4-0,8 m. La *C. Moelleri* es ménos cenicienta. Flores esteriores irregularmente liguladas.

Zona litoral de las provincias centrales.

22. CON. ARABIDIFOLIA Remy, Gay IV páj. 76.

Planta herbácea, perenne, *ramosa desde la base* i cubierta de abundantes pelos blancos i bastante largos. Hojas lanceoladas, sésiles, ± agudas, casi enteras o dentadas a distancias, semi-abrazadoras, de 3-5 cm. de largo. Cabezuelas poco numerosas, *largamente pedunculadas*, los pedúnculos casi horizontales. Hojuelas involucrales lineares, acuminadas, híspidas, con los bordes membranosos. Aquenios comprimidos, algo peludos. Tallos 0,3-0,4 m.—Falta en las colecciones del Museo.

En las provincias centrales.

23. CON. PENCANA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 695.

Planta perenne, de un verde claro. Hojas radicales ya secas en la época de florecer; las tallinas inferiores pocas, mui largas (hasta 30 cm.), *algo dentadas, anchamente lineares*, atenuadas en la base, ásperas; las superiores mucho mas cortas, angostamente lanceoladas. Tallo solitario, derecho, surcado, casi pelado en la base, velloso hácia arriba, terminado en un *corimbo de unas cuantas cabezuelas mui cortamente pedunculadas*. Hojuelas involucrales lineares, agudas, con los bordes membranosos; el nervio mediano mui prominente (lo que no observé). Aquenios comprimidos, pelados. Tallos 1,2 m.—La descripcion se estableció sobre una sola muestra.

Provincia de Concepcion.

Observacion.—Las especies 18, 19, 22, 23 parecen unidas por formas intermediarias de sus hojas entre enteras i sinuoso-lobuladas i los pedúnculos ± largos.

* 24. ER. SENECIOIDES Wedd. Chlor. and. I páj. 198.—(? *Conyza andicola* Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 38 N.° 162).

Planta anual, *glanduloso-peluda*, de varios tallos, los florecien-

tes derechos, los estériles ± tendidos en la base. Hojas radicales espatuladas, atenuadas en el pecíolo largo, con el ápice profundamente recortado; las tallinas casi sésiles, ± pinatífidas, con los segmentos enteros o sinuosos. Cabezuelas 6-8 en cada tallo, primero corta, por fin largamente pedunculadas, de 8-10 mm. de diámetro. Flores liguladas pestañosas con el limbo irregularmente recortado, el estilo exserto. Aquenios comprimidos, hir sutos. Tallos 0,05-0,15 m.

Provincia de Tarapacá.

* 25. CON. COPIAPINA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 686.

Planta probablemente anual, híspida. Hojas blandas, *las inferiores oblongo-lineares*, atenuadas en el pecíolo, un tanto obtusas, mucronuladas, *con 3-4 dientes gruesos* en las márjenes, de 7-8 cm. de largo; las del medio ménos atenuadas en la base i ménos dentadas; las supremas lineares, sésiles, enteras. El estremo del tallo corimboso-paniculado, hojoso; las últimas ramitas casi desnudas de 2 cm. de largo. Cabezuelas hemisféricas, de 6-7 mm. de largo. Hojuelas involucrales hirsutas, lineares, las íntimas con la punta alesnada. Flores esteriores con el limbo irregularmente dentado i el estilo encerrado. Aquenios comprimidos, escasamente hirsutos., La descripcion se estableció sobre dos muestras incompletas.

Provincia de Atacama (Copiapó).

26. CON. ARAUCANA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 696.

Planta probablemente perenne, cortamente pubescente-hirsuta, los pelos del tallo dirijidos hácia arriba. Hojas radicales oblongo-rineares, agudas, atenuadas en el pecíolo, con los bordes grosetamente dentados a distancias; hasta 10 cm. de largo. Hojas lallinas lineares, agudas, sésiles, pestañosas. El tallo derecho, robusto, mas allá del medio angostamente ramoso-corimboso, las ramitas casi desnudas, terminadas por cabezuelas hemisféricas de 7 mm. de largo. Hojuelas involucrales linear-lanceoladas, agudas, con el ápice purpúreo i el dorso pubescente. Flores

periféricas cortamente liguladas con el estilo exserto. Aquenios comprimidos, hirsutos. Tallo 0,6 m. Una sola muestra.

Provincia de Biobío (Los Anjeles). Enero, Febrero.

27.. CON. FOLIOSA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 692.

Planta probablemente perenne con el tallo derecho, sencillo, anguloso, algo hirsuto. Hojas radicales desconocidas, *las tallinas mui numerosas*, lineares, atenuadas hácia la base, agudas, lobulado-aserradas, peladas con escepcion de las márjenes pestañosas; las inferiores hasta 5 cm. de largo. La rejion floral del tallo forma una panícula angosta, tupida, *hojosa*. Ramitas florales cortas, casi horizontales. Cabezuelas pequeñas, de 3 mm. de largo, *cortamente* pedunculadas. Hojuelas involucrales linear-lanceoladas, *casi peladas*. Flores periféricas irregularmente liguladas, con el estilo ± del largo de la corola. Aquenios comprimidos, cortamente hirsutos. Tallo 0,6 m.

Provincia de Biobío (Renaico). Febrero, Marzo.

28. CON. PLEBEJA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 685.—(? *Erigeron canadensis* L.)

Planta probablemente anual, robusta, cortamente ceniciento-hirsuta. Tallo sencillo, derecho, surcado, cuando seco, densamente vestido de hojas lineares, las inferiores atenuadas en la base, con las márjenes marcadas de pocos dientes; las superiores enteras; todas ellas ± torcidas i con brotes cortos, axilares. Estremo del tallo ramoso i paniculado. Cabezuelas numerosas, de 4-5 mm. de largo, sobre pedúnculos de 5-10 mm. Hojuelas involucrales agudas. Flores periféricas cortamente liguladas con la lígula irregularmente dentada. Aquenios comprimidos, hirsutos. Compare tambien *Conyza pycnophylla* Phil.=*E. canadensis* L. Tallo 0,4-0,8 m.

Provincia de Santiago.

29. CON. CANESCENS Phil. Linnaea XXVIII páj. 734.—(*C. Gayana* Phil. l. c. páj. 737).

Planta perenne, de un verde ceniciento por ser vestida de

abundantes pelos cortos, tiesos, dirijidos hácia arriba. Hojas radicales desconocidas, las tallinas lineares, angostas, enteras, con ramitas hojosas en las axilas; de 1.5 cm. de largo. El tallo algo leñoso, delgado, estriado, corimboso-ramoso desde el medio; cada ramita desnuda hácia el estremo, terminada por 1 (—2) cabezuelas casi globosas, de 7 mm. de diámetro. Hojuelas involucrales angostamente lineares, agudas, hirsutas. Flores periféricas con la lígula corta, irregularmente dentada. Aquenios hirsutos. Tallos 0,3 m.—La *C. Gayana* difiere solamente en ser ceniciento-hirsuta.

Provincias centrales.

30. CON. MINUTIFLORA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 692.

Planta anual con el tallo delgado, mui ramoso, escasamente hirsuto, estriado. Hojas radicales desconocidas, las superiores oblongo-lineares, obtusas, mucronuladas, peladas, con las márjenes pestañosas, de 1,5 cm. de largo. El estremo del tallo en forma de una panícula irregularmente dicótomo-ramosa, hojosa. *Cabezuelas solamente de 3 mm. de largo sobre pedúnculos filiformes de 1,5 cm.* Hojuelas involucrales lanceolado-lineares, agudas, peladas. Flores periféricas irregularmente liguladas. Aquenios comprimidos, poco hirsutos.—Una sola muestra incompleta.

En las provincias centrales.

31. ER. MOELLERI Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 419.

Planta probablemente perenne con el tallo elevado, robusto, anguloso, cortamente híspido. Hojas radicales desconocidas; las tallinas oblongo-lineares, atenuadas en la base, ásperas, de 5 cm. de largo; con ramitas hojosas en las axilas; las superiores lineares. Tallo racimoso o umbelado-ramoso; las ramas hojosas con panículas contraìdas i dispuestas en espiga. Cabezuelas a veces casi sésiles, de 4-5 mm. de largo. Hojuelas involucrales peladas, acuminadas, con las márjenes membranosas. Lígulas peladas, del largo del disco. Tallos 0,6 m.

Provincia de Malleco (Renaico).

32. ER. SILVATICUS Phil. Linnaea XXVIII páj. 723.—(*E. nemoralis* Phil. Anuar. hidrograf. XI páj. 195; Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894)páj. 420; *Conyza australis* Phil. Anuar. l. c.; Anal. l. c. páj. 683: *Con. collina* Phil. Linnaea XXXIII páj. 144).

Planta perenne, cortamente hirsuta. Hojas delgadas, oblongo-lineares, las inferiores i medianas atenuadas en el pecíolo, enteras o aserradas, agudas, pestañosas, de 4-6 cm. de largo, las superiores sésiles, lineares. Parte superior del tallo flojamente paniculada, hojosa. Cabezuelas *largamente* (1-3 cm.) pedunculadas, de 5-7 mm. de largo. Hojuelas involucrales escasamente peludas, lanceolado-lineares, agudas, del largo del disco. Lígulas del mismo largo. Aquenios comprimidos, hirsutos. Los pedúnculos de la *E. nemoralis* son de 1-2 cm. de largo. Tallo 0,6-0,8 m.

Provincias centrales i australes.

33. ER. DEPILIS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 417.

Planta perenne, robusta, con el tallo leñoso, finamente áspero, anguloso. Hojas enteras, las radicales linear-espatuladas, peladas, de 3 cm. de largo. Las hojas tallinas escasas, lineares. El tallo ramoso desde el medio, *las ramas con racimos o paníeulas angostas de cabezuelas.* Pedúnculos cortos, provistos de brácteas. Cabezuelas de 8 mm. de largo. Invólucro de várias filas de hojuelas linear-lanceoladas, acuminadas, *peladas*, apénas del largo del disco. Lígulas blancas, angostas, mas largas que el disco, por fin enroscadas. Aquenios finamente hirsutos (lentel). Tallos 0,6 m.—Una sola muestra.

Provincia de O'Higgins (Mansel).

34. CON. LATERALIS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 679.

Conócense solamente algunas ramitas sueltas; son peladas, purpúreas, con ramas laterales bastante diverjentes, mimbreadas. Hojas sésiles, angostamente lineares hasta trasaovadas, obtusas, tupidas, con ramitas cortas, hojosas en las axilas; de 1-2 cm. de largo. Ramitas florales densamente bracteosas, terminadas por una cabezuela turbinada, rodeada por brácteas que

insensiblemente pasan a las hojuelas involucrales lineares, agudas, peladas, purpúreas en la punta. Flores esteriores estériles con la lígula corta. Aquenios comprimido-prismáticos, hirsutos. Vilano exserto, e. d. mas largo que el invólucro.

Provincia de Coquimbo (Elqui).

35. CON. PATENS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 691.

Conócese solamente la parte media de un tallo. Tallo derecho, surcado. Hojas tallinas derechas, enteras, con las márjenes sembradas de pelitos ríjidos, recortados; las inferiores espatulado-lineares, obtusas; las superiores paulatinamente menores, angostas, agudas. *Las ramas diverjentes bajo ángulos rectos*, paniculado-ramosos, con 5-10 cabezuelas de 5 mm. de largo sobre pedúnculos de 1-1,5 cm. Hojuelas involucrales agudas, casi peladas. Flores periféricas cortamente liguladas. Aquenios comprimidos, hirsutos. Mui afin a *C. glabrata* Phil.

Cordilleras de Talca.

36. CON. BERTEROANA Phil. Linnaea XXVIII páj. 737.—(*Baccharis asteroides* Colla; pero compare *Aster imbricatus* Walp.)

Planta anual, *pelada.* Tallo cilíndrico, mas allá del medio paniculado-ramoso. Hojas radicales trasaovado-lanceoladas, largamente atenuadas en la basc; las tallinas lanceoladas, atenuadas en la base abrazadora; a veces mui largas, hasta 15 cm.; las siguientes mucho mas cortas, lineares, agudas, finamente aserradas (lentel). Ramitas florales bracteosas, terminadas por cabezuelas abiertas, mientras que otras todavía en boton se hallan a lo largo de las ramitas. Cabezuelas turbinadas, de 5-7 mm. de largo. Invólucro de 3 filas de hojuelas mui desiguales, peladas, agudas, poco apretadas, verdes, con la punta rojiza. Flores pocas; las esteriores estériles con la lígula corta, angosta, mas larga que el estilo. Aquenios hirsutos, comprimidos, con 2 nervios fuertes en las aristas, con 1-2 nervios mas débiles en las caras. Vilano mas largo que el invólucro. Tallo 0,4-0,8 m.

En las provincias centrales (veredas, caminos, etc.)

37. CON. SPICATA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 679.

Conócese solamente la parte superior de una rama, o de un tallo solitario? Dicha rama casi pelada, cilíndrica, estriada. Hojas lineares, sésiles, erguidas. Ramas laterales dispuestas en racimo, *mimbreadas, terminadas en un racimo denso de cabezuelas* de las que las superiores están abiertas, las inferiores en boton. Los pedúnculos cortos, bracteosos. Cabezuelas turbinadas, de 6-7 mm. de largo. Hojuelas del invólucro lanceolado-lineares, con la punta aguda, purpúrea. Flores esteriores cortamente liguladas. Aquenios hirsutos, comprimido-cilíndricos. Vilanos exsertos.

Provincia de Coquimbo (Tongoi).

38. CON. GLABRATA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 690.—(? *C. colinensis* Phil. l. c. páj. 688.)

Planta anual? o bisanual? con el tallo derecho, pelado, estriado. Hojas radicales desconocidas; las tallinas lineares, con algunos pocos dientes gruesos; o enteras; erguidas, mui finamente cartilajinoso-aserradas (lente!), hasta 4 cm. de largo, con ramitas hojosas en las axilas. Las ramas ya principian desde el medio del tallo, dispuestas en racimo, mimbreadas, terminadas por un racimo de cabezuelas de las que las superiores están abiertas, mientras que las inferiores están en boton. Cabezuelas pequeñas, de 5 mm. de largo, sobre pedúnculos hasta de 1 cm. Hojuelas involucrales casi peladas, en 4 filas, las íntimas largas i mui puntiagudas. Flores esteriores cortamente liguladas. Aquenios hirsutos, comprimidos, con dos nervios fuertes sobre las aristas. El vilano alcanza ± el nivel del invólucro.—Una sola muestra.—Tallo 0,7 m.—La *C. colinensis* difiere solamente por las ramas mas cortas.

Provincia de Santiago.

39. CON. LARRAINIANA Remy, Gay IV páj. 71.—(*C. pratensis* Phil. Linnaea XXVIII páj. 736.)

Planta herbácea, perenne, con el tallo delgado, cilíndrico, finamente anguloso, rojizo, sembrado de algunos pelitos recostados. Hojas híspidas en ambas caras, agudas, las radicales

oblongo-espatuladas, adelgazadas en el pecíolo largo, con 3-4 dientes en cada márjen; de 4-6 cm. de largo. Hojas tallinas angostamente lineares, sésiles, distantes, enteras, de 2-3 cm. de largo. El estremo del tallo es flojamente paniculado; inflorescencia de 3-10 cabezuelas *largamente pedunculadas* i de 5-6 mm. de largo. Flores esteriores con las lígulas cortas, ± bidentadas. Hojuelas involucrales lineares, *obtusas*, híspidas. Aquenios comprimidos, híspidos. Tallos 0,3-0,6 m.—La *C. pratensis* tiene las hojas tallinas casi filiformes.—En una variedad descrita Anal. Univ. Santiago vol. 87 (1894) páj. 681 las hojas inferiores son lineares, enteras.

Provincia de Valparaiso. Enero, Febrero.

40. CON. PAULSENI Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 682.—*(C. Coxi* Phil. l. c. páj. 690.)

Planta robusta, sembrada de pelos largos, tiesos i de otros cortos. Hojas radicales desconocidas, las tallinas numerosas; las inferiores anchamente (1 cm.) lineares, sésiles, enteras o groseramente dentadas; las superiores con la base semi-abrazadora. Tallo sencillo, derecho, anguloso; el estremo paniculado con las ramitas diverjentes. Cabezuelas hemisféricas, gruesas, de 8 mm. de largo; sobre pedúnculos (o sea ramitas) gruesos, de 1-3 cm. de largo. Hojuelas involucrales angostamente linear-lanceoladas, agudas, híspidas, un tanto glandulosas. Flores esteriores cortamente liguladas. Aquenios comprimidos, hirsutos. Tallos 08-1,00 m.

Provincias centrales (Santiago, Valparaiso) Diciembre, Enero.

41. CON. CONSANGUINEA Phil. Linnaea XXXIII páj. 142.

Planta perenne, mui cortamente hirsuto-pubescente, de un verde casi ceniciento. Hojas radicales en roseta, con la base atenuada, linear-espatuladas, de 2 cm. de largo; las tallinas lineares, erguidas, agudas. Tallos varios de la misma raiz, derechos, sencillos, terminados por un racimo de ca. 8 cabezuelas semiglobosas, de 7 mm. de largo, sobre ramitas bracteosas de 2 cm. de largo. Hojuelas involucrales linear-lanceoladas, agudas, hirsutas en el dorso. Flores esteriores cortamente liguladas. Aquenios

híspidos. Tallos 0,6 m.—Una sola muestra; afin a *C. vulgaris*, N.º 55.

Provincia de Aconcagua (Choapa).

* 42. CON. DESERTICOLA Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 38 N.º 163.

Planta perenne, cortamente pubescente-hirsuta. Hojas radicales en roseta, enteras, oblongo-lineares, atenuadas en un pecíolo largo, hasta 7 cm. de largo; las tallinas linear-lanceoladas, agudas, *con la base abrazadora.* Tallos varios de la misma raiz, delgados, un poco tendidos en la base, sencillos, terminados en un racimo o corimbo de 3-5 cabezuelas hemisféricas de 5-7 mm. de largo. Hojuelas involucrales lineares, agudas, peludas. Flores esteriores angostamente liguladas. Aquenios comprimidos, hirsutos.—Tallos 0,15-0,2.

Provincia de Tarapacá (cerca de Socaire i de Paroma, 3,800 m.)

43. CON. SUFFRUTICOSA Phil. Linnaea XXVIII páj. 735.

Planta perenne, cortamente hirsuta, de varios tallos delgados i algo leñosos de la misma raiz. Hojas delgadas, de un verde claro; las inferiores espatuladas, obtusas, mucronuladas, apénas dentadas, atenuadas en un pecíolo mui delgado, hasta 3 cm. de largo; las tallinas espatulado-lineares. El estremo del tallo con 3-5 cabezuelas de 4-5 mm. de largo. Hojuelas involucrales lineares, mui agudas, casi peladas. Flores esteriores cortamente liguladas. Aquenios mui comprimidos, hirsutos sobre las aristas. Tallos solamente 0,1 m.

Cordilleras de Santiago. Enero, Febrero.

44. ER. LANDBECKI Phil. Linnaea XXXIII páj 133.

Planta perenne con el tallo grueso, subleñoso, estriado, un tanto hirsuto por los pelos cortísimos que le cubren. Hojas numerosas, las inferiores oblongo-lineares, obtusas, atenuadas en el pecíolo, groseramente aserradas a distancias, mas cortas que los entrenudos, con ramitas hojosas en las axilas; hasta 6 cm. de largo. Las hojas superiores lineares, enteras. El estremo del tallo irregularmente corimboso-paniculado. Cabezuelas por fin

largamente (2 cm.) pedunculadas, de 6-10 mm. de largo. Hojuelas involucrales lineares, las esteriores obtusas, peludas, con e ápice purpúreo; las interiores mucho mas largas, agudas, con los bordes membranosos. Lígulas del largo del disco. Aquenios hirsutos, mui comprimidos, con las aristas coloradas.—Tallos 0,4-0,8 m.

Zona litoral de las provincias de Colchagua hasta Maule.

45. CON. TENERA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894 páj. 682 i 684.—*(C. ruderalis* Phil. l. c. páj. 694.)

Planta perenne con el tallo algo leñoso, mui ramoso, delgado, algo hirsuto. Hojas inferiores espatulado-lineares, obtusas, aserrado-almenadas, ca. de 3 cm. de largo; las superiores lineares, atenuadas en la base. *El estremo del tallo irregular i anchamente paniculado, hojoso.* Cabezuelas de 5-7 mm. de largo sobre pedúnculos largos i delgados. Hojuelas involucrales linear-lanceoladas, agudas, poco hirsutas. Flores periféricas cortamente liguladas. Aquenios comprimidos, hirsutos.—Tallo 0,6-1,0 m.

Zona litoral de las provincias de Aconcagua i Valparaiso. Enero, Febrero.

46. ER. HIRTELLUS DC. Prodr. V páj. 290.—Gay IV páj. 30; *(E. frutescens* Phil. Linnaea XXXIII páj. 134; *Conyza asperula* Phil. l. c. XXVIII páj. 736.)

Planta perenne, de uno o varios tallos leñosos en la base, cilíndricos, ríjidos, derechos, ásperos, sembrados de pelos tiesos i engrosados en la base. Hojas tallinas *enteras*, oblongo-lineares, erizado-pestañosas en las márjenes i ± en la cara inferior. El estremo del tallo corimboso o corimboso-paniculado. Cabezuelas de 5-6 mm. sobre pedúnculos de 1,5-2 cm. de largo. Invólucro de 3-4 filas de hojuelas lineares, peladas o escasamente hirsutas; las interiores con las márjenes membranosas. Lígulas apénas del largo del disco. Aquenios hirsutos. Vilanos rojizo-amarillentos.—Tallos 0,4-0,6 m.—El *E. frutescens* se fundó sobre un ejemplar en pésimo estado.

Zona litoral de las provincias centrales. Diciembre, Enero.

47. CON. DUMENTORUM Phil. Linnaea XXXIII páj. 144.

Planta robusta, casi pelada. Hojas inferiores desconocidas; las tallinas lineares, sésiles, con la base dilatada, enteras, *peladas, las márjenes pestañosas*, las pestañas casi recostadas sobre la márjen. Tallo cilíndrico, estriado, mui ramoso. Inflorescencia irregularmente paniculada. Cabezuelas mui numerosas, de 5 mm. de largo, sobre pedúnculos de 2-3 cm. Hojuelas involucrales casi peladas, linear-alesnadas. Flores esteriores liguladas. Aquenios comprimidos, hirsutos. Tallos 0,5,-0,6 m.—Difiere de la *C. andina* por las hojas casi peladas.

Provincia de Santiago.

48. CON. ANDINA Remy, Gay IV páj. 73.—(? *C. arvensis* Phil. Linnaea XXXIII páj. 143.)

Conócense solamente fragmentos de los estremos de tallos (o ramas) cilíndricos, apenas estriados, mui poco híspidos. Hojas superiores sésiles, lineares, agudas, *erizadas en ambas caras de pelitos tiesos que les dan un viso ceniciento*, de 2-3 cm. de largo. El estremo del tallo flojamente paniculado, con pocas cabezuelas de 5-6 mm. de largo sobre pedúnculos de 1-3 cm. Hojuelas involucrales linear-lanceoladas, agudas, poco hirsutas. Flores esteriores cortamente liguladas. Aquenios comprimidos, hirsutos. Vilanos exsertos. Tallos 0,4-0,5 m.—La *C. arvensis* es planta perenne con varios tallos; hojas inferiores oblongo-lineares; las superiores sésiles.

Provincias de Coquimbo, Aconcagua, Santiago.

49. CON. MODESTA Phil. Linnaea XXXIII páj. 142.

Planta perenne, cortamente hirsuta, probablemente de varios tallos algo leñosos, sencillos, estriados. Hojas radicales desconocidas, las tallinas lineares, enteras, con pestañas recostadas en los bordes i con ramitas en las axilas; de 2-3 cm. de largo. El estremo del tallo en forma de un racimo angosto de 7-10 cabezuelas de 5-7 mm. de largo sobre pedúnculos de 2-3 cm. Hojuelas involucrales lineares, agudas, un tanto híspidas en las márjenes, verdes con el ápice purpúreo. Flores periféricas cortamente

liguladas. Aquenios hirsuto-sedosos. Tallos 0,3 m.—Un solo ejemplar en mal estado.

Provincia de Aconcagua.

50. CON. MONTICOLA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 685.

Planta perenne, mui cortamente pubérula, de varios tallos. Hojas radicales linear-espatuladas; las tallinas lineares, sésiles, enteras, casi peladas, con los bordes pestañosos i las pestañas casi recostadas; de 2-5 cm. de largo. El estremo del tallo corimboso-paniculado. Cabezuelas de 6-7 mm. de largo sobre pedúnculos de 1-2 cm. Hojuelas involucrales lanceolado-lineares, agudas, con el ápice purpúreo. Flores esteriores cortamente liguladas. Aquenios hirsutos. Tallos 0,3-0,6 m.

Cordilleras de Santiago. Diciembre, Enero.

51. CON. LINIFOLIA Phil. Linnaea XXVIII páj. 734.—(*C. armeriifolia* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 680; *C. stenophylla* Phil. l. c. páj. 687).

Planta perenne, cortamente hirsuta, de uno o varios tallos Hojas larga i angostamente lineares, de 2-4 cm. de largo sobre 1 mm. de ancho, cortamente híspidas, finamente mucronuladas. Inflorescencia paniculada, las ramitas inferiores casi verticales, las superiores estendidas. Cabezuelas de 5-7 mm. de largo sobre pedúnculos de 1-3 cm. Hojuelas involucrales linear-lanceoladas, agudas. Flores esteriores cortamente liguladas. Aquenios comprimidos, hirsutos. Tallos 0,3-0,6 m.

Provincias centrales i australes.

* 52. ER. PAPOSANUS Phil. Flor. atac. páj. 187.

Planta probablemente perenne con el tallo delgado, derecho, estriado, un tanto híspido con los pelos cortos, recostados. Las hojas inferiores oblongo-lineares, atenuadas en el pecíolo largo, *aserrado-dentadas*, con çá. 4 dientes en cada lado; de 6-8 cm. de largo. Las hojas tallinas escasas, lineares. La parte superior del tallo irregularmente corimbosa. Cabezuelas solitarias en las ramitas, de 6 mm. de largo. Hojuelas involucrales alesnadas, con

el dorso híspido. Lígulas del largo del disco. Aquenios densamente híspidos. Tallos 0,5 m.

Provincia de Atacama (Paposo).

53. CON. THERMARUM Phil. Anal. Univ. Santiago, vol 21 (1862) páj. 381; Linnaea XXXIII páj. 141.

Planta perenne, cortamente hirsuta, probablemente de varios tallos derechos, sencillos, leñosos en la base. Hojas radicales linear-espatuladas, agudas, con 1-2 dientes en las márjenes; hasta 6 cm. de largo; las tallinas numerosas, lineares, sésiles, con la base ancha. La mitad superior del tallo forma una panícula larga, mui angosta, hojosa; las ramitas llevan 2-4 cabezuelas de 7 mm. de largo, cortamente pedunculadas. Hojuelas involucrales purpúreas, lineares, agudas, poco peludas. Flores periféricas con la lígula corta, bidentada. Aquenios comprimidos, hirsutos. Tallos 0,5 m.—Una sola muestra.

Cordilleras de Chillan. Enero, Febrero.

54. CON. VULGARIS Phil. Linnaea XXVIII páj. 735.

Planta perenne, *ceniciento-pubescente*, los pelos abundantes, tupidos, mui cortos. Tallos varios, derechos, sencillos, estriados, densamente hojosos. Hojas radicales espatulado-lineares, a veces con un diente en las márjenes; las tallinas lineares, verticales, agudas. El estremo del tallo termina en un racimo o una panícula de 4-7 cabezuelas de 7 mm. de largo *sobre pedúnculos cortos*. Hojuelas involucrales lanceolado-lineares, agudas, con la punta purpúrea. Flores esteriores liguladas. Aquenios comprimidos, hirsutos. Tallos 0,2-0,5 m.—Mui afin a *C. consanguinea*.

En las provincias centrales. Diciembre.

55. ER. CANADENSIS L. Spec. Plant. 863.—(*Conyza myriocephala* Remy, Gay IV páj. 76 i *C. Bilbaoana* Remy, Gay IV páj. 75 segun Ind. Kew.; *C. subspicata* Phil. Linnaea XXVIII páj. 735; *C. pycnophylla* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj-na 693). (1)

---

(1) *E. sordidus* Gill. de *E. canadensis* i de *E. spiculosus* (segun *Grise-*

Planta con el tallo herbáceo, estriado (cuando seco), derecho, ± híspido con los pelos bulbosos en la base. Hojas linear-lanceoladas, agudas, las inferiores dentadas, pestañosas. Estremo del tallo paniculado-ramoso, hojoso, con la inflorescencia abierta o contraida. Cabezuelas pequeñas de 3-4 cm. de largo, cortamente pedunculadas i dispuestas por varias en el estremo de las ramitas. Hojuelas involucrales del largo del disco, ± peludas. Lígulas del mismo largo. Aquenios hirsutos. Planta mui variable de 0,6-0,8 m. Compare tambien *Conyza plebeja*.

Planta de orijen americano, pero ahora latamente dispersa sobre el globo. En las provincias centrales. Diciembre, Enero.

56. ER. SPICULOSUS Hook. et Arn. Bot. Beech. páj. 32.—Gay IV páj. 29; (*E. fasciculatus* Colla seg. Ind. Kew.; *E. sulcatus* Meyen; *E. Lechleri* Sch. Bip.; *E. spinulosus* Phil. Linnaea XXXIII páj. 136; *Conyza ambigua* Hook. et Arn. seg. Journ. of Bot. III páj. 20; ? *C. nemoralis* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 689). «Guilmo».

Planta con el tallo herbáceo, anguloso hasta surcado (cuando seco), derecho, híspido con los pelos tiesos, bulbosos en la base, los que en la rejion inferior se estienden horizontalmente i que son recostados en los pedúnculos. Hojas linear-oblongas, agudas, enteras, (tambien groseramente dentadas segun Phil.); ambas caras híspidas, principalmente en las márjenes cartilajinosas. El estremo del tallo flojamente paniculado-corimboso, hojoso. Cabezuelas pequeñas, de 3-4 cm. de largo, cortamente pedunculadas i dispuestas por varias en los estremos de las ramitas. Hojuelas involucrales del largo del disco, ± peludas. Lígulas del mismo largo. Aquenios hirsutos. Tallo 0,6-0,8 m.—Apénas diferente de la especie anterior.

Desde las provincias centrales hasta el Estrecho de Magallanes.

Var. a.) *umbrosus* Phil. Linnaea XXXIII páj. 136.

---

bach) difiere por los pelos tiesos que son engrosados en la base i la inflorescencia menos ramosa. Segun *Dusén* (Svenska Exp. till Mag. Band III N.º 5 páj. 99) fué observado cerca de Punta Arenas.

Los pelos mas largos i blandos, estendidos tambien en los pedúnculos; las cabezuelas algo mas grandes (5 mm).

En localidades sombrías de las provincias de Concepcion a Valdivia.

Var b.) *angustifolius* Walp.

Hojas angostas, solamente de 2-4 mm. de ancho.

† 57. CON. CONGLOMERATA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 683.

Planta perenne (?), hirsuta, con el tallo ríjido, surcado. Hojas inferiores desconocidas; las tallinas lineares, enteras, de 3-4 cm. de largo. El estremo del tallo corimboso-ramoso; *las ramitas llevan racimos apretados de 5-8 cabezuelas cortamente pedunculadas*, hemisféricas, de 5 mm. de largo. Hojuelas involucrales linear-lanceoladas, agudas. Flores esteriores liguladas. Aquenios comprimidos, densamente hirsutos.—Tallo 0,7 m.—Una sola muestra.

Provincia de Valdivia.

58. CON. BUSTILLOSIANA Remy, Gay IV páj. 72.

Planta herbácea con el tallo derecho, surcado, sencillo, casi pelado en la base, híspido hácia arriba. Hojas radicales e inferiores desconocidas; las tallinas largamente lineares, sésiles, agudas, enteras, casi verticales; en ámbas caras con pelos tendidos, poco numerosos; de 2-6 cm. de largo sobre 1-5 mm. de ancho. Cabezuelas de 5-6 mm. de diámetro, pedunculadas, *en una panícula contraida en el estremo del tallo*. Hojuelas involucrales lanceolado-lineares, agudas, híspidas. Aquenios pubescentes.—Una muestra típica falta en el Museo.

En las provincias centrales.

Especies problemáticas o mal conocidas

1). ER. COCHLEARIFOLIUS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 414.

Planta perenne, hirsuta. Rizoma i hojas radicales desconocidas. Hojas tallinas inferiores espatuladas, obtusas, atenuadas en un pecíolo mui largo; el largo total de la hoja hasta 7,5 cm.

Hojas tallinas superiores de la misma forma. Tallo hojoso hasta el ápice. Cabezuelas solitarias, terminales. Hojuelas involucrales linear-lanceoladas, mui agudas, híspidas. Lígulas angostas, mas largas que el disco, blancas. Aquenios hirsutos. Tallos 0,05-0,1 m. —Talvez una forma de *E. brevicaulis*.

Cordilleras de Curicó.

2). ER. HYPSOPHILUS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj. 487.

Planta perenne, pelada, con el rizoma ramoso. Tallo derecho o ascendiente, purpúreo. Hojas radicales angostamente espatuladas, con el pecíolo del largo de la lámina. Hojas tallinas lineares, semiabrazadoras; las supremas acercadas a la cabezuela terminal, solitaria, de 1,5 cm. de diámetro. Hojuelas involucrales lineares, obtusas, pestañosas, flojamente atejadas, con el ápice purpúreo. Lígulas purpúreas. Aquenios híspidos. Tallo 0,1 m. —La única muestra orijinal se perdió.

Cordilleras de Chillan.

3). ER. POEPPIGII DC. Prodr. V páj. 287.—Gay IV páj. 23; Walp. Nov. Act. XIX Suppl. I páj. 259.

Planta híspida, áspera, con el tallo derecho, anguloso. Hojas linear-lanceoladas, alargadas, agudas, enteras, las inferiores atenuadas en el pecíolo; las superiores sésiles. Tallo racimoso-ramoso, con las ramas derechas, poco hojosas, terminadas en una sola cabezuela. Hojuelas involucrales lineares, agudas, hirsuto-ásperas en el dorso del largo del disco. Lígulas blancas, del doble largo del disco. Aquenios alargados, pelados.—A esta descripcion se agrega por *Walpers*, que las hojas inferiores son linear-lanceoladas, mui largamente pecioladas; hasta 8 cm. de largo sobre 6-8 mm. de ancho; las superiores lineares, obtusas. *Remy* agrega que los pedúnculos son cortos e híspidos.—Compare *E. andicola*, *E. polyphyllus*.

Planta segun DC. problemática para Chile, segun Walpers en el valle del rio Maipo.

4). ER. STENOPHYLLUS Hook. et Arn. in Hook. Comp. Bot. Mag. II (1836) páj. 49.

Raiz gruesa, fusiforme, leñosa i que emite varios tallos leñosos; ellos i las hojas ceniciento-pubescentes; estas últimas mui angostamente lineares, obtusas, enteras. Hojuelas involucrales lineares, acuminadas; las interiores mas grandes, membranosas, coloradas. Aquenios escasamente hirsutos. Existe en dos formas: α) con las lígulas mui cortas i el tallo apénas anguloso; i β) con las lígulas del doble largo del disco i los tallos angulosos, ménos pubescentes.

Valparaiso (forma α, Cuming N.º 74, Bridges 182, i tambien forma β, segun Cuming N.º 406).

J. F. 5). ER. STRICTUS Hook. et Arn. in Hook. Comp. Bot. Mag. II (1836) páj. 49.

Planta herbácea, perenne, pubescente. Tallos sencillos hasta la rejion floral, angulosos, las hojas inferiores linear-lanceoladas, largamente atenuadas en la base, aserradas, las superiores angostamente lineares, agudas, enteras. Hojuelas involucrales lineares acuminadas; las interiores mas grandes, con las márjenes membranosas. Lígulas mui cortas. Aquenios escasamente hirsutos.

Valparaiso (Cuming N.º 589); Juan Fernández.

6). CON. MONOCEPHALA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 680.

Planta perenne, cortamente hirsuta de pelos bastante tupidos. Hojas inferiores amontonadas, lineares, angostadas en la base, enteras, un tanto agudas, de 5 cm. de largo; las tallinas paulatinamente mas pequeñas, por fin bracteiformes. Tallo solamente con 1(-3) cabezuelas pequeñas, de 5 mm. de largo. De lo demas no se da cuenta en la descripcion orijinal; la muestra se perdió.

Provincia de Maule (San Javier).

7). CON. SETULOSA F. Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 681.

Planta probablemente perenne, hirsuta, de pelos cortos, recostados. Tallo delgado, estriado, purpúreo en la base, paniculado-ramoso hácia el estremo. Hojas inferiores lineares con la base

atenuada, enteras, hasta 7 cm. de largo, con las márjenes hirsuto-pestañosas. Cabezuelas de 3-4 mm. de largo, sobre pedúnculos poco bracteosos de 7 mm. de largo. Hojuelas involucrales casi peladas, linear-lanceoladas, purpúreas, con el ápice obtuso. Tallo 0,6 m.—Faltan las muestras.

Provincia de O'Higgins (Baños de Cauquenes).

8). CON. DEPILIS Phil. Anal. Univ. vol. 87 (1894) páj. 691.

Planta pelada, perenne, subleñosa, ramosa desde la base. Tallo derecho, delgado. Hojas angostamente lineares, enteras, las inferiores de 2 cm. de largo. El estremo del tallo es una panícula piramidal cuyas ramitas concluyen en corimbos de pocas cabezuelas de 7-8 mm. de largo sobre pedúnculos largos. Hojuelas involucrales, peladas, purpúreas en el ápice agudo.—Faltan las muestras.

Cerca de Concepcion.

19. *Thinobia*.—Phil.

Cabezuela homógoma, multiflora. Flores tubulosas, ♀; el limbo con 5 divisiones lineares, profundas (que alcanzan a un tercio de todo el tubo corolar), derechos, sin nervios. Receptáculo cónico, lampiño. Invólucro de 2-3 filas de hojuelas lineares, largamente acuminadas. Anteras aladas, desprovistas de colas, solamente un tanto acorazonadas en la base. El estilo con dos brazos largos, lineares, papilosos en los bordes i en la cara esterior. Vilano de una serie de pelos cortamente plumosos hácia el ápice (lentel). Ovarios peludos. Aquenios desconocidos.—Una especie de Chile.—Esta planta, de la que se conocen nui pocas muestras, tiene exactamente la traza de *Erigeron Vahlii*, pero se compara por HOFFMANN (Natürl. Pflanzenfam., Nachtraege, páj. 323) a ? *Nardophyllum;* o se trataria de una anomalía?

1. T. ARAUCANA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 400.

Planta perenne, pelada. Tallos varios del mismo rizoma, ascendientes. Hojas linear-lanceoladas, agudas, sésiles, las inferio-

res casi en roseta, hasta 2 cm. de largo; las superiores mas distantes i mas pequeñas. Tallos con 1(-2) cabezuelas hemisféricas, de 1 cm. de diámetro. Corolas de un rosado pálido, casi blancas.—Tallos 0,2 m.

Litoral de la provincia de Arauco. Noviembre.

20. *Chiliotrichium*.—Cass.

Cabezuela multiflora. Receptáculo cargado de brácteas. Flores periféricas uniseriadas, liguladas, ♀; las del centro tubulosas, ☿; el limbo con 5 dientes angostos, agudos, reflejos. Brazos del estilo largos, linear-lanceolados, esteriormente papilosos, Vilano de varias filas de pelos ásperos i de largo desigual. Aquenios cilíndrico-prismáticos, glanduloso-punteados.—Arbustitos mui ramosos, con las hojas tupidas, coriáceas, de un verde lustroso por encima, blanco-tomentosas por debajo. Cabezuelas bastante grandes, largamente pedunculadas. Lígulas blancas, disco amarillo.—Dos especies bastante polimorfas de las cordilleras i de las rejiones antárticas.

I. Hojas trasaovado—o lanceolado—oblongas..... 1. *diffusum*
II. Hojas ± lineares hasta alesnadas..... 2. *rosmarinifolium*

\+ 1. C. DIFFUSUM (Forst.)—Gay IV páj. 6; (*Amellus diffusus* Forst.; *C. amelloides* Cass; *Tropidolepis diffusa* Tausch *Aster magellanicus* Spr.; *C. virgatum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj. 485). «Romerillo».

Ramas cilíndricas, las nuevas tomentosas. *Hojas oblongo-trasaovadas o lanceolado-oblongas*, agudas o un tanto obtusas, de dimensiones variables, hasta 3 cm. de largo i 7 mm. de ancho. Cabezuelas axilares, ± largamente pedunculadas, principalmente hácia el estremo de las ramas i entónces corimbosas, pero tambien a lo largo de las ramas (*C. virgatum*); de 2 cm. de diámetro. Pedúnculos tomentosos. Lígulas blancas, a veces de un purpúreo azulejo en la cara inferior. Tallos 0,5-1,5 m.

Desde el grado 45 hasta la Tierra del Fuego.—El arbusto es mui

característico para los montes i matorrales de la rejion magallánica, cubriéndose en Enero i Febrero de millares de flores blancas. Hállase tambien en las Islas Malvinas.

2. C. ROSMARINIFOLIUM Less. Linnaea VI (1831) páj. 109.—Gay IV páj. 7; Wedd. Chlor. and. I tab. 35-A; (*C. amelloides* var. γ Nees; (*C. Feliciae, C. ovatifolium* Hombr. et Jacq.; *Amellus rosmarinifolius* Poepp.; *C. longifolium* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 401.

Como la especie anterior, pero la ramificacion aun mas tupida, las ramas mas delgadas i ménos tomentosas. *Hojas lineares o angostamente trasaovado-lineares*, de 3 cm. de largo sobre 1,5 mm. de ancho, ± glanduloso-punteadas.

Cordilleras de San Fernando etc. hácia el sur, todavía en la Patagonia; su área no está todavía bien deslindada con la de la especie anterior.

Var. *glabrescens* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 401; (*C. angustifolium* Phil. l. c. páj. 401; *C. tenue* Phil. l. c. páj. 402).

Las ramas nuevas, los pedúnculos i las hojuelas del invólucro casi peladas, de todas maneras no blanco-tomentosas. Las hojas de la misma forma algo variable del tipo.

En las cordilleras de Curicó, de la Araucanía.

Clave de las *Astéreas-Conyzinas.*

I. Flores periféricas ♀ en 2 a varias filas.....	21. *Conyza* (1)
II. Flores periféricas ♀ uniseriadas; cabezuelas amarillas.....	22. *Chroilema*

? 22. *Chroilema.*—Bernh.

Cabezuela heterógama, multiflora, discoídea. Invólucro de varias filas de hojuelas imbricadas; las esteriores tendidas, las interiores levantadas con los bordes membranosos, colorados.

---

(1) El jénero *Conyza* ya se trató en combinacion con *Erigeron.*

Receptáculo alveolado. Flores esteriores uniseriadas ♀, tubulosas, con el limbo hendido. Las flores del disco ☿ tubulosas con el limbo 5-dentado. Aquenios comprimidos, oblongos, con pelos recostados. Vilano biseriado, los pelos esteriores cortos, los interiores del largo de la corola, denticulado-híspidos.—Arbustito chileno.

1. C. SUBCANESCENS Bernh. Sel. sem. hort. Erfurt 1840; Linnaea XV (1841) Lit. páj. 90.—Gay IV páj. 69.

Arbustito blanquecino-tomentoso. Hojas alternas, enteras, lineares; las inferiores hasta 5 cm. de largo; las superiores mas cortas. Cabezuelas solitarias, terminales en las ramitas, de color amarillo que por fin pasa al purpúreo.

Esta planta se conoce solamente criada de semillas procedentes de Chile. Con tal que esta indicacion sea exacta, talvez se trata de una especie de *Haplopappus*, algo modificada por el cultivo; compare *H. canescens* (Phil.)

APÉNDICES I ENMENDACIONES PARA LOS TOMOS I, II, III (1)

TOMO I

Ranunculáceas

En la esposicion del jénero *Ranunculus* han de introducirse las modificaciones siguientes:

Páj. 12. *R. biternatus* Sm. no tiene la corola blanca, como dice DC., sino amarilla (Explor. Exped. XV páj. 6) i parece idéntico con *R. obtustlobus* Phil.

Páj. 14. Núm. 7. *R. monanthos* Phil. es idéntico con núm. 8 *R. trullifolius* Hook. Este último tiene las flores pentámeras, véase Flora antarct. tab. 82.

Páj. 16. Núm. 15. *R. uniflorus* Phil. es idéntico con *R. Bovei*

(1) Véase tomo I, páj. 357; tomo II, páj. 371.

Speg. Anal. Mus. Nac. Buenos Aires V (1896) páj. 44 tab. 3 fig. B., segun Dusén, Gefaesspfl. der Mag. Laender páj. 183. Sépalos 5, pétalos varios.

Páj. 22. *R. fluitans* Lam. β *fluviatilis* (Web.) segun Dusén l. c. se observó cerca de Punta Arenas.

R. fuegianus Speg. l. c. páj. 43 tab. 3 fig. A.

Planta pelada con tallos difusos i que nadan en el agua. Hojas inferiores de contorno aovado-orbicular, acorazonadas, profundamente 3-5-partidas, las divisiones obtusamente 3-5-lobulado-recortadas; las superiores trífidas; todas ellas largamente pecioladas. Pedúnculos largos, verticales, elevados sobre el agua, con 1-3 flores pequeñas. Sépalos 5, verdes. Pétalos 5, trasaovados, blanquecino-amarillentos, poco mas largos que el cáliz. Ovarios numerosos, pelados, elíptico-ovóides, poco comprimidos desde los lados, coronados por un estilo lateral, subcónico, un tanto arqueado en la punta i una tercera vez tan largo como ellos mismos.

En lugares pantanosos i aguas apozadas de la rejion del Estrecho.

R. MACLOVIANUS D'Urv. Mem. Soc. Linn. Paris IV páj. 615; Flor. antárctica páj. 225.—(*R. parviflorus* Gaud.).

Tallo aéreo corto o ninguno, vestido de pelos recostados. Hojas casi todas radicales, largamente pecioladas, arriñonado-orbiculares, 3-lobuladas hasta 3-fidas, los segmentos groseramente dentados; ámbas caras de la lámina sedoso-pubescentes. Pedúnculos 3-5, radicales o procedentes de ramitas cortas. Sépalos 5, vellosos, por fin casi reflejos. Pétalos mas largos que ellos, con una escama nectarífera en el medio. Cabezuela de los ovarios globosa. Ovarios ovóides, pelados o provistos de algunos pelitos, terminados por un estilo corto, arqueado.

Esta planta de las Islas Malvinas segun Speg. l. c. páj. 43 se observó una vez en la Isla Basket del Archipiélago de la Tierra del Fuego.

R. HYDROPHILUS Gaud. Ann. sc. nat. V páj. 105; Hook. Flor. antárct. páj. 226 tab. 82 fig. B.

Planta pelada con el tallo delgado, rastrero. Hojas largamente pecioladas, elíptico-aovadas, enteras, recorridas por 3-7 nervios paralelos; lámina de 1 cm. de largo. Pedúnculos solitarios en las axilas de las hojas, mas cortos que los pecíolos. Sépalos 7, anchamente aovado-orbiculares. Pétalos 5, mas cortos que el cáliz, amarillos, espatulados, con una escama nectarífera debajo del medio. Cabezuela de los pocos ovarios globosa. Ovarios oblicuamente oblongos, obtusos.

Esta planta de las Islas Malvinas segun Speg. l. c. páj. 43 se halla en varios puntos de la Tierra del Fuego.

R. CAESPITOSUS Dusén, Gefaesspfl. der Mag. Laender páj. 185 tab. VIII fig. 4-6.

Planta pelada con el tallo rastrero, intricado-ramoso, radicante en los nudos. Hojas dispuestas por varias en los nudos, largamente pecioladas, o lineares, enteras o cuneado-lineares, trilobuladas; los lóbulos obtusos, enteros, lineares; largo total hasta 2 cm. Flores pequeñas, sésiles o cortamente pedunculadas en los nudos. Sépalos 3, anchamente aovados, caducos. Pétalos 5, amarillos, en forma de lengua, del doble largo del cáliz, con una escama nectarífera debajo del medio. Estambres mui pocos. Ovarios 20-30, dispuestos en cabezuela globosa, lateralmente comprimidos, coronados por un estilo casi de su propio largo.

Páj. 23. HAMADRYAS' TOMENTOSA DC. = *H. magellanica* Lam. var. β *tomentosa* Hook.

En la parte austral de la Tierra del Fuego (Rio Azopardo).

Berberidáceas

Los caractéres específicos fundados sobre la existencia i la robustez de las espinas no son de gravedad, por variar en las ramas de un mismo individuo.

Páj. 38. Las relaciones entre *Berberis buxifolia*, *B. montana* y *B. colleticides* parecen mal esplicadas. Primero es de advertir, que a veces los filamentos debajo de las anteras llevan apéndices

laterales ± perceptibles. A mas de eso conviene admitir las especies siguientes:

B. BUXIFOLIA Lam. Illustr. tab. 253 fig. 3.—Gay I páj. 91; *(B. microphylla* Forst; *B. inermis* Pers.; *B. dulcis* Sweet sec. Ind. Kew.) «Michai, Calafate».

Hojas *subcoriáceas*, enteras, rara vez con el ápice tridentado, aovadas i aovado-lanceoladas, atenuadas en la base, con el ápice obtuso i a veces mucronado; la cara inferior mas pálida, de 1-2 cm. de largo. Espinas tripartidas. Flores solitarias, rara vez en número de 3. Pedúnculos ± del largo de las hojas, por fin mas largos. Sépalos 6, los 3 esteriores mas pequeños. Pétalos 6. Estambres 6. Bayas negras, cubiertas de un rocío glauco, coronadas por el estigma sésil; tienen ± 1 cm. de diámetro i 15-20 semillas elíptico-cuneadas. Un hongo parasitico produce «escobas de hada». Troncos de 1-2 m.

Desde el grado 38 al sur, hasta la Tierra del Fuego.

B. MONTANA Gay I páj. 90; *(B. colletioides* Lechler Berb. am. páj. 38 núm. 45), «Palo amarillo».

Arbusto con las ramas cenicientas, espinudas o desprovistas de espinas; éstas sencillas o tripartidas. Hojas *delgadas (membranosas, cuando secas)*, aovado-lanceoladas o lanceoladas, atenuadas en la base, con el ápice obtuso, a veces mucronulado; en ámbos lados casi del mismo color; hasta 2,5 cm. de largo. Pedúnculos solitarios o reunidos por varios entre las rosetas de las hojas. Sépalos 6. Pétalos 6. Estambres 6. La baya (madura?) mas larga que ancha, coronada por el estigma grande, sésil.—La *B. colletioides* difiere por las hojas mas cortas.

En las cordilleras de las provincias centrales (Santiago, Aculeo, etc.); el límite austral no es bien conocido.

Crucíferas

Páj. 53. A MENNOVOILLEA FILIFOLIA Fisch. et. Mey. agregue: Ind. Sem. Hort. Petrop. I páj. 34; Linnaea X Lit. páj. 97.

Páj. 67. A CORONOPUS PINNATIFIDUS var. *australis* Hook. agregue: Flor. antárct. páj. 241; como especie.

Planta anual?, sembrada de algunos pelos horizontales. Tallos difusamente ramosos, ascendientes. Hojas subpinatífidas con los segmentos recortados. Silículas mas largamente pedunculadas, mas grandes i ménos reticuladas que en el tipo.

Cabo de Hornos.

Páj. 89. CARDAMINE CORYMBOSA Hook. Flor. antárct. páj. 6.

Planta pelada o cortamente hirsuta, de varios tallos mui cortos i ramosos desde la base. Ramas delgadas, ondeadas, poco hojosas. Hojas largamente pecioladas, pinatisectas, de 3-5 segmentos casi peciolulados, orbiculares, de los que el terminal es el mayor. Flores dispuestas en corimbos terminales i axilares. Pedúnculos por fin alargados. Sépalos elípticos. Pétalos blancos, trasaovado-espatulados, del doble largo del cáliz. Silicuas derechas, angostamente lineares, comprimidas, atenuadas en un estilo corto, alesnado. Estigma apénas mas ancho que el estilo.

Esta especie de la Isla Campbell segun Explor. Exped. XV páj. 48 se halla en la Tierra del Fuego (Orange Harbour).

Pájs. 102, 103. CARDAMINE GLACIALIS DC. segun Explor. Exped. XV páj. 49 tiene la sinonimia siguiente:

Var. α.) *pumila.*=*Cardamine glacialis* DC; *C. antiscorbutica* Banks; *C. hirsuta* var. *nivalis* Hook. fil.; *Sisymbrium glaciale* Forst.

Var. β.) *elatior.*=*Cardamine nivalis* Gill.

CARDAMINE PYGMAEA Dusén, Gefaesspfl. der Mag. Laender páj. 175 tab. VII fig. 2-3.

Planta mui pequeña, pelada. Hojas ca. 8, dispuestas en roseta radical; pecíolos del largo de la lámina pinatífida, de 3 pares de segmentos lineares u oblongo-aovados, perpendiculares al ráquis. Inflorescencias mas cortas que las hojas, de 4-7 flores relativamente grandes. Sépalos aovados. Pétalos del doble largo del cáliz, espatulados. Silicuas horizontalmente estendidas, derechas o algo arqueadas, ± del largo de los pedúnculos. Estigma sésil.

En la parte oriental de la Tierra del Fuego.

Páj. 106. SCHIZOPETALUM? FUEGIANUM Speg. Anal. Mus. Nac. Buenos Aires V (1896) páj. 48. *(Perreymondia).*

Planta harinoso-cenicienta con el tallo grueso, leñoso, ramoso desde la base. Hojas radicales en roseta, aovadas o elípticas, largamente pecioladas, pinatífidas, con los segmentos anchos, obtusos, recortado-sinuosos; las hojas superiores sucesivamente mas sencillas i mas cortamente pecioladas. Inflorescencias desprovistas de hojas. Flores desconocidas. Silicuas agrupadas en espigas densas; horizontalmente estendidas, cilíndricas, peladas. Semillas uniseriadas, ovóides.

En las rocas marítimas de algunos islotes del Archipiélago de la Tierra del Fuego.

Páj. 110. DRABA VERNA L. desde 1898 se observó en el cementerio de Santiago.

DRABA FUNICULOSA Hook. Flor. antárct. páj. 238 tab. 89.

Planta pelada con el tallo corto; ramoso, hojoso. Hojas lanceoladas, a veces opuestas i casi unidas en la base; las márjenes agudamente pestañoso-dentadas. Los 2-3 tallos florales con 3-5 flores pequeñas; cortamente pedunculadas. Sépalos aovados, obtusos. Pétalos del doble largo del cáliz, blanquecinos, espatulados. Silículas lineares, obtusas en ambos estremos, las valvas 3-4 veces tan largas como anchas. Estigma sésil, bilobulado. Semillas numerosas, oblongas, sobre funículos largos.

Esta especie de las Islas Malvinas desde 1891 se observó en la Tierra del Fuego (Dusén l. c. páj. 176).

Páj. 115. DRABA IMBRICATIFOLIA Barn.=*Braya imbricatifolia* Asa Gray, Expl. Exped. XV páj. 58.

Páj. 122. ARABIS MAGELLANICA (Pers.)—(*Brassica magellanica* Pers.; Gay I páj. 138; *Sisymbrium magellanicum* Hook. Flor. antárct. páj. 243; Dusén l. c. páj. 177).

En vista de ejemplares completos tomados por mí en Puerto Consuelo (Estrecho de Magallanes) puedo dar una descripcion exacta: Planta herbácea, perenne, robusta, pubescente por los pelos estrellados que la cubren,—pero, segun las muestras, en grado variable. El tallo a veces casi pelado, ramoso. Hojas blan-

das, las inferiores triangular-oblongas, cortamente pecioladas, irregularmente recortadas hasta mas allá del medio; ca. 5 pares de segmentos triangulares, enteros o con 1-2 dientes gruesos; largo total hasta 15 cm. Las hojas superiores sucesivamente mas cortas i ± sésiles. Las ramas oblicuamente estendidas concluyen en corimbos en el principio cortos, por fin en racimos alargados. Las flores sobre pedúnculos de 1-1,5 cm., delgados. Sépalos de un verde morado. Pétalos *blancos*, grandes, de 1 cm. de largo. Estilo de 1-1,5 mm. de largo, coronado por el estigma globoso. Silicuas comprido-cilíndricas, verticales, de 2-3 cm. de largo sobre pedúnculos casi horizontales de 2 cm. Valvas escasamente peludas, reticuladas; ca. 15 semillas en cada division. Embrion pleurorizado. Tallos 0,6-0,8 m.

ARABIS MACLOVIANA Hook. Flor. antárct. páj. 231.

Planta herbácea, leñosa en la base, con las hojas inferiores largamente pecioladas, dentado-aserradas, oblongas, obtusas; las tallinas paulatinamente mas cortas; las supremas sésiles, linear-oblongas. Flores densamente corimbosas. Sépalos obtusos, hirsutos en el dorso, del largo de los pedúnculos. Pétalos blancos. espatulados. Las silicuas dispuestas en racimos prismáticos, verticales, ríjidas, terminadas por el estilo corto, grueso. Valvas cóncavas, recorridas por 3 nervios comunicados entre sí. Semillas numerosas. Testa oscura, groseramente punteada.

La identidad de *Arabis magellanica* (Pers.) i de *A. macloviana* Hook., pretendida por F. Phil. Catalogus páj. 12 i aceptada por mí en Flora de Chile I páj. 122, parece mui problemática; véase Dusén l. c. páj. 178.

Frankeniáceas

Páj. 170-173. *Frankenia chilensis* Pres. tiene la corola del largo del cáliz; la *F. glabrata* Phil. del doble largo del cáliz; en la *F. Nicoletiana* Gay es 1½ veces tan larga como el cáliz.

Cariofiláceas

Páj. 179. STELLARIA AXILLARIS Phil. es sinónima con *S. debilis* D'Urv.; conf. Flora antárct., páj. 250; Dusén l. c. páj. 187.

Páj. 187. En vista de abundante material las especies chilenas de *Colobanthus* requieren una revision total.

Colobanthus.—Bartl.

Cáliz persistente, de 4-5 sépalos. Corola ninguna. Estambres 4-5, en la base cortamente unidos por una membrana anular, alternantes con los sépalos. Los 4-5 estilos cortísimos. Cápsula polisperma; sus 4-5 valvas alternan con los sépalos (a pesar de *Eichler* quien las dice episépalas; Bluethendiagramme II páj. 115) i persisten despues de haberse caido las semillas; éstas son mui pequeñas, comprimidas.—Yerbas perennes, dispuestas en céspedes bajos. Hojas enteras, atejadas, opuestas, ± unidas en la base. Flores pequeñas, terminales, solitarias, verdosas.—Ca. 10 (o ménos?) especies de las rejiones antárticas i de las cordlleras altas de Sud-América. Por la desecacion los sépalos i las hojas se ven mas angostas de lo que son.

I	Frutos sésiles i ocultos entre las hojas supremas.....	1. *subulatus*
II	Frutos ± largamente pedunculados	
	A. Hojas lineares, herbáceas.....	2. *crassifolius*
	B. Hojas triangular-aovadas, rijidas.....	3. *cherlerioides*

1. C. SUBULATUS Hook. Flora antárct. páj. 13 i 247; tab. 93 bajo el nombre de *Sagina subulata*.—Gay II páj. 473; (*C. Benthamianus* Fenzl; *C. Lechleri* Phil. Linnaea XXVIII páj. 689; *C. lycopodioides* Griseb. Syst. Bem. páj. 28; las dos últimas especies se fundan sobre las mismas muestras. N.º 1078 de Lechler; pero compárese Flora 1856 páj. 424 i Griseb. Plant. Lorentz. 1879 páj. 26: *Drudea lycopodioides* (1).

La planta forma cojines convexos, bastante apretados i duros *de un verde amarillento i lustroso*. Hojas coriáceas, *rijidas*, linear-

(1) *Drudea* segun Griseb. tiene los estambres opuestos a los sépalos; en la muestra examinada N.º 1,078 los veo alternisépalos.

alesnadas, casi terminadas en hilo, canaliculadas en la cara superior, envainadoras en la base dilatada; de 4-5 mm. de largo. *Flores i frutos ocultos i sésiles* entre las hojas supremas, 4-5-meras. Semillas numerosas, segun la figura citada i mis observaciones; pero solamente 3-4 segun la descripcion; finamente punteadas.

En las cordilleras de Talca, Linares i en las rejiones antárticas (Isla de Campbell), Patagonia austral, por ejemplo mui frecuente en localidades secas de la pampa al norte de Punta Arenas, Tierra del Fuego, Australia (Victoria). Enero, Febrero.

var. β.) *Darwini* Hook. l. c.
Las hojas i los sépalos obtusos.
En el sur de la Tierra del Fuego.

2. C. CRASSIFOLIUS Hook. Flor. antárct. páj. 248.—Gay II páj. 472; (*C. quitensis* i *C. saginoides* Bartl.; *C. Billardieri* Fenzl; *C. aretioides* Gill. segun Walpers Rep. II páj. 249; *Sagina crassifolia* D'Urv).

Planta pelada, de muchos tallos dispuestos en céspedes. Hojas un tanto carnosas, *herbáceas*, *blandas*, *lineares*, obtusas o cortamente mucronuladas, con la base envainadora, de 5-15 mm. de largo. Las flores no brotan de los estremos de los tallos principales, sino de ramitas laterales; son 4-5 meras. Sépalos aovado-lanceolados. Los pedúnculos cortos en el principio, por fin se alargan a 2-3 cm. Las dimensiones de la planta variables segun la localidad.

En localidades húmedas de las cordilleras altas (Atacama, Santiago, etc.) hasta la Tierra del Fuego; desde la latitud de Chiloé tambien en rocas húmedas de la costa (Ancud, boca del Palena, Guaitecas).

3. C CHERLERIOIDES Hook. Flor. antárct. páj. 249; (*C. Meigeni* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1894) páj. 322).

Planta dispuesta en céspedes bajos, densos. Las hojas cortas, atejadas, *cortamente aovadas*, anchamente envainadoras con las márjenes [illegible] pestañosas. Flores cortamente pedunculadas. Sépalos [illegible]mente aovados, obtusos. La cápsula partida hasta el medio. A esta especie refiero *C. Meigeni* cuyas hojas ríjidas

son triangular-aovadas, de 3 mm. de largo. Los pedúnculos de los frutos ya abiertos alcanzan a 3-4 mm. Los sépalos son aovados i (cuando secos) un tanto agudos. Existen tambien formas (de sitios húmedos?) con las hojas mas largas i mas agudas.

Cordilleras altas de las provincias centrales (segun Bridges N.º 1,244 en el lugar La Pusilla (acaso La Punilla?); cordillera de Santiago, i en otros puntos no determinados de las cordilleras, segun el Herb. Mus. Nac.)

Feraniáceas

Páj. 289. Al jénero *Viviania* deben agregarse los sinónimos siguientes:

Macraea Lindl.=*Viviania* Cav.; véase Linnaea V lit. páj. 122.

M. cordata Meyen.=*V. grandifolia; M. crenata* Hook.=*V. crenata; M. grandifolia*=*V. grandifolia; M. parvifolia* Lindl. =*V. parvifolia; M. rosea* Lindl.=*V. marifolia.*

Tropaeoláceas

Páj. 298. TROPAEOLUM SPECIOSUM se observó ya en la prov. de Ñuble (Chillan).

T. TRICOLOR debe atribuirse a Sweet, no a Lindley.

Páj. 299. T. LEPTOHYLLUM se observó en las cordilleras de Santiago, en la cordillera de la costa de Curicó; cerca de Chillan.

Páj. 300. T. BRACHYCERAS se observó tambien en la prov. de Malleco (Angol).

Páj. 360. T. REICHEANUM Buchenau in literis=*T. luteum* Buchenau Englers Jahrb. XXVI páj. 583.

Oxalidáceas

Páj. 311. OXALIS LACINIATA Cav. Icon. V. páj. 7 tab. 412.

Páj. 311. O. ENNEAPHYLLA Cav. Icon. V. páj. 7 tab. 411.

Páj. 311. O. SQUAMOSO-RADICOSA Steud. Flora 1856 páj. 443; Anal. Univ. Santiago, vol 82 (1893), páj. 1104.

Rizoma blando, carnoso, cubierto de escamas subleñosas. Ho-

jas todas ellas radicales, de pecíolos delgados i de ca. 12 hojue las lineares, pubescentes, con las márjenes ondeadas i el ápice un tanto escotado. Flor solitaria, radical; el pedúnculo provisto de una bráctea aovada. Divisiones del cáliz lanceoladas, varias veces mas cortas que la corola que segun Phil. es amarilla.

Rejion del Estrecho de Magallanes (Lechler N.º 1,122).

OXALIS IBARI Phil. Anuar. Hidrograf. V (1879) Apéndice páj. 25, parece idéntico con *O. patagonica* Speg. Rev. Agron. et Vet. 1897 páj. 501 i se halla en la Patagonia austral, en terrenos litijiosos entre Chile i la Arjentina.

Páj. 312. O. BRIDGESII Bert. Mem. Tor. vol. 37 páj. 49 tab. 4.

El pedúnculo comun lleva 5-10 flores; segun Barnéoud 4-7. Los pecíolos i pedúnculos (segun la figura citada) son gruesos i carnosos.

O. MARITIMA Barn. debe tener los pecíolos delgados i algo carnosos.

Páj. 316. O. DUMETORUM Barn.=*O. Lechleri* Steud. (Lechler N.º 296), segun Flora 1856 páj. 443.

Páj. 326. O. HAPALCONIDEA = *O. geminata* segun el Ind. Kew.

O. CHECOENSIS Meyen, Reise I páj. 406.

Las hojas largamente pecioladas, hirsutas; las hojuelas con el ápice 2-3-partido. Pedúnculos unifloros. Pétalos rojizos. Cápsulas hirsutas.

Prov. de Atacama (Copiapó).—En los últimos decenios no se observó tal planta.

O. MINUTULA Cesati probablemente se refiere a una planta arjentina, como otras especies del mismo autor.

O. TINCTORIA Poepp. ex Prog. in Mart. Flor. bras XII 2 páj. 479.

La diagnósis no está a disposicion del autor; probablemente se trata de *O. articulata, O. arenaria.*

O. SIMSII Sweet Hort. brit. ed. II páj. 102. La diagnósis orijinal no se puede consultar en Chile

Zigofiláceas

Páj. 345. FAGONIA CHILENSIS Hook. et Arn. es idéntica con *F. cretica L.*

Páj. 347. PINTOA CHILENSIS Gay es un arbustito tendido al suelo.

TOMO II

Icacináceas

Páj. 4. VILLAREZIA MUCRONATA. Agréguese el sinónimo: *Patagua chilensis* Poepp.

Este árbol se halla desde la prov. de Aconcagua hasta el Rio Imperial.

Leguminosas

Páj. 28. ACACIA CAVENIA Mol. se halla tambien en la prov. de Atacama (Chañaral, Copiapó, etc.) donde se llama Churqui. El límite sur de su área deberia hallarse en la costa oriental de la Isla de la Mocha; allí se ven algunos arbustitos bajos, sin flores, que brotaron de semillas acarreadas por las corrientes del mar.

Páj. 35. CASSIA STIPULACEA Ait. en la Araucanía se llama Mayu, en Valdivia tambien Trasen-Trasen.

Páj. 47. CAESALPINIA BARBON Bert. Merc. chil. 1829. El nombre se refiere a una especie estranjera (arjentina?) cultivada en Chile.

Páj. 49. Con la Algarrobilla, CAESALPINIA BREVIFOLIA (Clos-Benth. son idénticas *C. brevifolia* Baill. Hist. Plant. II páj. 168 i *Sophora microphylla* Meyen, Reise I páj. 477.

C. MACRANTHA Delile, Linnaea XIII. Lit. páj. 103 se crió de semillas de una especie cultivada en Chile.

C. PRAECOX R. et. Pav. Flor. per. et chil. IV tab. 376. No se puede consultar en Chile.

Páj. 54. En vista de material abundante se puede dar una esposicion mas perfecta del jénero *Anarthrophyllum*.

I. Flores 2-3 en el ápice de las ramas..... 1. *brevistipula*
II. Flores solitarias i terminales en las ramas.
A. Cáliz i legumbre pelados..... 2. *umbellatum*
B. Cáliz i legumbre sedoso-pubescentes.
1. Lámina sencilla.
a. Valvas de la legumbre madura torcidas en espiral..... 3. *andícola*
b. Valvas no contorneadas (?)..... 4. *juniperinum*
2. Lámina tripartida.
a. Estandarte apenas del largo del cáliz..... 5. *desideratum*
b. Estandarte ± del largo de los otros pétalos.
α. Estípulas linear-oblongas, casi obtusas..... 6. *elegans*
β. Estípulas linear-alesnadas, punzantes..... 7. *Cumingii*

1. A. BREVISTIPULA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 84 (1893) páj. 9.

Arbustito ± sedoso-pubérulo. Hojas tripartidas, con los segmentos linear-alesnados, ríjidos, punzantes, de 5-10 mm. de largo. Pecíolos de 3 mm. Estípulas *mui cortas*, unidas en una vaina bidentada i de 2 mm. de largo. *Flores pequeñas, 2-3 en el estremo de las ramas*. Cáliz i la cara esterior del estandarte sedoso-pubescentes. Cáliz bilabiado; el labio superior de 2 dientes triangulares, agudos; el inferior un poco mas largo i con el ápice tridentado. Estandarte de 8 mm., del doble largo del cáliz. Ovario sedoso-pubescente, *con 2 óvulos*. Legumbre desconocida. Esta especie difiere de *A. rigidum* Gill. mscr. Bot. Misc. III páj. 178 (Mendoza, Patagonia oriental) por sus estípulas mui cortas, pero concuerda con ella (Speg. Nov. Add. ad Flor. arg. I páj. 27) en las 2-3 flores en el estremo de las ramas i en los pocos óvulos del ovario. Tallos 0,3 m.

Cordillera de Linares.

2. A. UMBELLATUM (Clos).—Gay II páj. 56; (*Genista umbellata* Clos; *G. Gayana* Asa Gray, Explor. Exped. XV páj. 397).

Arbustito bajo, de un verde lustroso amarillento, densamente ramoso a manera de umbela. Hojas mui numerosas, peladas, tripartidas; los segmentos lanceolado-lineares, puntiagudos, punzantes; de 3-10 mm. de largo. Estípulas como los segmentos de la lámina. Flores solitarias, terminales, sésiles. Cáliz pelado, con los 5 dientes linear-lanceolados, mui agudos, del largo del tubo calicinal; los 2 superiores mas anchos. Corola anaranjada, del doble largo del tubo calicinal; estandarte peludo por fuera. La legumbre pelada, lustrosa apenas escede del cáliz (8 mm.), es comprimida, aguda en ambos estremos i monosperma.

La planta forma cojines bajos, rijidos en la cordillera alta de Santiago (2,500-3,000 m.). Enero.

3. A. ANDICOLA (Gill.).—Gay II páj. 55; (*Genista andicola* Gill. mscr. ex Hook. et Arn. Bot. Misc. III (1833) páj. 178). «Pichi Romero.»

Arbustito con las hojas *enteras*, cortamente alesnadas, estriadas, punzantes, peladas. Las 2 estípulas parecidas a las hojas, unidas en la base. Flores desconocidas. Legumbres oblongas, comprimidas, *las valvas enroscadas en espiral*; ellas i el cáliz sedoso-pubescentes.

Cordilleras de Aconçagua i de Santiago; cordillera de Aculeo (2,000-2,200 m.)

4. A. JUNIPERINUM (Meyen).—Gay II páj. 54; (*Genista juniperina* Meyen, Reise I páj. 315; Nov. Act. XIX Suppl. I páj. 11).

Arbustito bajo. Hojas *enteras*, alesnadas, estriadas, rijidas, ± pubérulas, de 3-6 mm. de largo. Estípulas de la misma forma, unidas en la base. Flores solitarias, terminales, cortamente pedunculadas. Cáliz acampanado, bilabiado, sedoso-pubescente, de 5 dientes, de los que los 2 superiores son mas anchos que los otros 3 cortos, agudos. Corola desconocida. Legumbre coriácea, mucronada, sedoso-pubescente, por fin casi pelada; de 2 semillas. *Valvas no enroscadas en espiral.* El último carácter parece

problemático i entónces esta especie talvez idéntica con la anterior.

Cordilleras de Tinguiririca (3,000 m.)

5. A. DESIDERATUM (DC).—(*Genista desiderata* DC. Prodr. II páj. 152; *A. Bergii* Hieron. segun Speg. Anal. soc. cient. Arg. 1899 páj. 26 de la reimpresion).

Arbustito ± globoso, densísimamente ramoso. Hojas mui tupidas, plateado-sedosas, tripartidas, con los segmentos puntiagudos, ríjidos, de 5-15 mm. de largo; el pecíolo hasta 3 mm. Estípulas parecidas a los segmentos, unidas en la base. Flores solitarias, terminales, casi sésiles. Cáliz sedoso-pubéscente, bilabiado; el labio superior de 2 dientes profundos, arqueados; el labio inferior tridentado hasta trisecto. Corola anaranjada o amarilla. *Estandarte apénas del largo del cáliz, una tercera vez tan largo como la quilla i las alas.* Legumbres de 2-3 cm. de largo, con las valvas sedoso-pubescentes, contorneadas. Semillas 3-4. Troncos de 1-1,5 m. El mismo individuo varía respecto al largo i a la pubescencia de los segmentos de las hojas.

En la rejion del Estrecho de Magallanes (Puerto Consuelo).

6. A. ELEGANS (Gill.).—Gay II páj. 54; (*Genista elegans* Gill. mscr. en Hook. et Arn. Bot. Misc. III (1833) páj. 178 tab. 103).

Arbustito con las hojas tripartidas i los segmentos largamente alesnados, canaliculados, mui agudos, ríjidos, cubiertos de un vello plateado-sedoso; el pecíolo de 3-5 mm.; los segmentos ca. de 1 cm. Estípulas lanceoladas, segun la figura casi obtusas, unidas en la base, apénas del largo del pecíolo. Flores solitarias, terminales. El cáliz sedoso-pubescente, bilabiado, el labio superior de 2 dientes lanceolados; el labio inferior con el ápice tridentado. Pétalos todos casi del mismo largo i del doble largo del cáliz. Estandarte peludo por fuera. Valvas por fin enroscadas i casi peladas; de 1-5 cm. de largo.

Cordilleras de Coquimbo a Santiago; tambien en la Arjentina (Mendoza).

7. A. CUMINGII (Hook. et Arn.).—Gay II páj. 56; (*Genista Cumingii* Hook. et Arn. l. c. páj. 178).

Arbustito con las hojas tripartidas, con los segmentos anchamente lineares, estriados, agudos, ríjidos, pelados (segun *Clos* algo pubescentes). Estípulas parecidas a los segmentos de las hojas, unidas en la base. Flores solitarias, terminales. Cáliz i cara esterior de los pétalos sedoso-pubescentes. Estandarte mas largo que las alas. Legumbre oblicuamente ovoide, arqueada, comprimida, de 3 semillas. Segun *Clos* las estípulas son dentiformes, solamente de 1 mm. de largo.

Cordilleras de las provincias centrales.

Páj. 67. TRIFOLIUM MEGALANTHUM Steud. es sinónimo con *T. polymorphum* Poir. Dict. VIII páj. 20. En Gay II páj. 71 a este último sin razon se le atribuye legumbres monospermas.

Páj. 73. A TRIFOLIUM TRIARISTATUM Bert. debe agregarse como sinónimo *T. circumdatum* Knze. Linnaea XVI páj. 321.

TRIFOLIUM COCCINEUM Steud., de Chile, es nomen nudum.

Páj. 75. HOSACKIA MACRAEI Benth. segun Explor. Exped. XV páj. 400 crece en las quebradas cerca de Valparaiso. La diagnosis de esta especie no se puede consultar en Chile; pero en las localidades indicadas no se observó sino *H. subpinnata* Torr. et Gray.

Páj. 78. En pos de Galega debe agregarse:

TEPHROSIA CHILENSIS Trev. Del. sem. hort. Bonn. 1833; Linnaea X Lit. páj. 73.

Planta herbácea, ramosa, con las ramas verticales. Hojas pinadas de 9 pares de hojuelas lanceoladas, pubescentes. Estípulas reflejas. Flores dispuestas en un racimo denso, mas largo que las hojas. Corolas blanquecinas. Legumbres pubescentes, comprimido-hinchadas, de 2 semillas.

Esta planta se crió de semillas procedentes de Chile; acaso una especie de *Astragalus*?

Páj. 60. A las especies de *Medicago* debe agregarse:

MEDICAGO OBSCURA Retz Obs. bot. I páj. 24; la descripcion

siguiente se tomó de Willkomm et Lange, Prodr. flor. hisp. III páj. 383.

Planta ± pubescente con los tallos ramosos, tendidos o ascendientes. Hojuelas trasaorado-cuneadas con el ápice troncado o escotado, agudamente denticuladas. Estípulas semiaflechadas con la base recortada. Sustentáculos florales del mismo hasta del doble largo de las hojuelas, con 1-3-∞ flores. Legumbres espinudas o sin espinas, cilíndricas, ovóides o discoídeas, de 1¼-8 vueltas. Espinas cortas, cónicas. Márjen dorsal de la legumbre obtusamente aquillada. Semillas arriñonadas. Tallos 0,08-0,3 m.

Esta planta de la España, Portugal, Islas Canarias, se observó cerca de Punta Arenas. (Dusén, Gefaesspf. der Mag. Laender páj. 158).

Páj. 167. PATAGONIUM LOUDONIA existe tambien en forma de arbustos derechos de 2-3 m. de alto.

Páj. 173. A las especies anuales de *Patagonium (=Adesmia)* ha de agregarse todavía:

PATAGONIUM FILIFOLIUM (Clos).—Gay II páj. 157; (*Adesmia filifolia* Clos).

Tallos numerosos, delgados, mui ramosos, lisos o un tanto ásperos por las glándulillas que los cubren. Hojas de 3 pares de hojuelas linear-filiformes, obtusas, algo vellosas, de 5-15 mm. de largo; el largo total de la hoja es de 2-3 c. m. del cual el pecíolo ocupa la mitad. Racimos largos, delgados i flojos; las flores ínfimas son axilares. Brácteas mui pequeñas. Pedúnculos horizontales, de 1 cm. de largo. Cáliz acampanado, velloso, glanduloso, de 5 dientes agudos. Corola rojizo-amarillenta. Legumbre angostamente linear, de 3-7 artículos, cubiertos de pelos radiantes desde el centro. Tallos 0,3-0,6 m.

Planta primaveral de las provincias de Coquimbo, Aconcagua, Santiago.

PATAGONÍUM CARNOSUM (Dusén).—(*Adesmia carnosa* Dusén, Gefaesspfl. der Mag.—Laender páj. 159 tab. VII fig. 1 i 3).

Planta perenne, de varios tallos tendidos, intricado-ramosos, ondeados, pelados, que forman céspedes bajos. Hojas numerosas, mui cortamente pecioladas, de 3 hojuelas cilíndricas, *car*

nosas, de 3 mm. de largo. Estípulas anchamente envainadoras. Flores terminales, solitarias. Cáliz acampanado, pelado o cubierto de algunos pelos blancos, de 5 dientes del largo del tubo calicinal. Corola del doble o triple largo del cáliz. Legumbre de 2-4 artículos groseramente tuberculados i ± blanco-peludos, coronada por el estilo largo i arqueado. Tallos hasta 0,15 m. de largo.

En el Cerro Chico de la Patagonia austral, al sur del grado 52; i en la parte oriental de la Tierra del Fuego.

Rosáceas

Páj. 210. SPIRAEA MAGELLANICA Poir. Dict. VII (1806) páj. 350; Annal. sc. nat. I páj. 370; DC. Prodr. II páj. 544.

Arbusto pelado con las hojas lanceolado-elípticas, desigualmente dentadas hasta lobuladas, obtusas, angostadas en el pecíolo corto, delgado; ca. de 3 cm. de largo. Flores dispuestas en racimos cortos, terminales. Pedúnculos largos, delgados. Las divisiones del cáliz agudas. Corola bastante grande, blanca. Pétalos obtusos.

Esta planta se dice encontrada por Commerson en el Estrecho de Magallanes; pero desde la segunda mitad del siglo XVIII no se observó por nadie ni se conoce tampoco ninguna planta que corresponda a esta descripcion; tambien el Ind. Kew. la señala de problemática.

Páj. 212. Del jénero *Rubus* existen 2 especies indíjenas, a saber:

RUBUS RADICANS Cav. Icon. V páj. 7 tab. 413.—Gay II páj. 308.bajo *R. geoides* Sm.; (*Comaropsis radicans* DC.) «Miñe-Miñe».

Arbustito pigmeo, con los tallos tendidos, ramosos, radicantes, ± débilmente espinudos. Hojas amontonadas en los nudos, pecioladas, ± pubescentes hasta casi peladas, trifolioladas; la hojuela mediana mas grande, de 8-15 mm. de largo, orbicular-aovada *con la base troncada*, todas ellas ± arrugadas, irregularmente lobuladas, los lóbulos poco profundos i aserrados. Flores solitarias, pedunculadas, entre medio de las rosetas; pedúnculos de largo variable. Sépalos lanceolados, *fuertemente aserrados*

hácia la punta, por fin reflejos. Pétalos rosados, del largo del cáliz. Fruto colectivo *ovóide-elíptico*, de 1 cm. de largo, *de un verde amarillento, los frutitos confluyentes entre sí.*

La planta forma céspedes en los claros i a orillas del monte, encima de los troncos caidos de los árboles, etc. Crece desde las cordilleras de Chillan hasta Valdivia i Chiloé, sin conocerse su límite austral. Los frutos son de mui buen sabor. Flores i frutos en Enero, Febrero.

RUBUS GEOIDES Sm. Pl. Ic. Ined. tab. 19; *(Dalibarda geoides* Pers.) «Frutilla»

Planta del mismo aspecto de la especie anterior, pero diferente en los puntos siguientes: Tallos mas gruesos, ménos espinudos. Pecíolos pubescentes, láminas peladas, coriáceas. Hojuela terminal aovada-elíptica, con la base acorazonada; hasta 3 cm. de largo. Sépalos aovado-lanceolados, enteros, no reflejos. Frutos colectivos subglobosos, de 15-18 mm. de diámetro, con los frutitos mui separados; de color entre rojo i lacre.

En la rejion del Estrecho, sin conocerse su límite boreal (Punta Arenas; Tierra del Fuego, véase Speg. Plantae per Fueg. coll. pg. 53, Número 56). Los frutos son de mui buen sabor. Florece en Noviembre i da frutos en Enero.

Páj. 216. GEUM CHILOENSE Balb. segun DC. Prodr. II pj 551, conf. N.º 10.—Gay II pj. 276; (Segun el Ind. Kew. son sinónimos: *G. coccineum* Lindl. Bot. Reg. tab. 1,088; *G. elegans* Poepp.; *G. grandiflorum* Steud.; *Quellyou* Hort. Ed. ex Lindl. Bot. Reg. tab. 1,348; en una revision del jénero por Fisch. et Mey. Linnaea XII Lit. pj. 96 se dice *G. chilense* Balb. en lugar de *G. chiloense* Balb.).

Segun esta misma revision la diferencia entre *G. chilense* Balb. i *G. coccineum* Sibth. consiste, en que en aquélla la pieza terminal del estilo es híspida, en ésta pelada; un exámen de las muestras chilenas hizo ver, que en la mayoría de los casos esa indicacion es exacta; pero existen muestras con esa pieza casi pelada. Sobre la raza con flores amarillas que existe solamente en las rejiones antárticas, Commerson parece haber fundado su *G. magellanicum;* pero segun el Ind. Kew. esta especie es idéntica con *G. urbanum* L.—lo que es un error evidente; pues la

planta de Commerson tiene las corolas el doble a triple ma grandes que el *G. urbanum*.

Páj. 234. ACAENA ANTARCTICA Hook. Flor. antact. páj. 269. De esta especie existe la siguiente descripcion mas completa en Explor. Exped. XV páj. 496.

Planta de tallos cortos, tendidos, inferiormente cubiertos de los resíduos de las hojas pasadas, terminadas en rosetas de hojas de 3-4 pares de hojuelas subcoriáceas, elípticas o anchamente oblongas, groseramente aserradas, canaliculadas sobre el nervio mediano; la cara superior densamente sedoso-vellosa, por fin ± pelada; la cara inferior sedoso-pubescente sobre el nervio mediano mui prominente, pubérula o casi pelada entre medio. El tallo floral en forma de escapo con una cabezuela terminal de 4-5 mm. de diámetro. Brácteas trasaovado-espatuladas. Cáliz obcónico, pelado, con los lóbulos aovados i mas cortos que las 4 espinas que apénas son del largo del fruto. Tallos florales de 0,06 m.

Tierra del Fuego.

Onagráceas

Páj. 242. Sobre el jénero *Epilobium* se publicó la obra siguiente:

Epilobium genus a cl. Ch. Cuisin illustratum auspice William Barbey, Lausanne 1885; tab. 1-24.

Páj. 242. La primera línea de la clave debe ser: Tallos *sin* líneas elevadas i decurrentes.

Mirtáceas

Páj. 288. MYRTUS COQUIMBENSIS. El fruto maduro es globoso, pelado, rojo, de 15-18 mm. de diámetro, comunmente monospermo. El embrion tiene los dos cotiledones semiglobosos, carnosos i la plúmula i la radícula mui reducidas. Segun estos caractéres tomados del embrion la *Myrtus coquimbensis* deberia ser representante de un jénero nuevo.

Cucurbitáceas

Páj. 311. El fruto de SICYOS BRYONIIFOLIUS Mor. es monospermo.

Malesherbiáceas

Páj. 317. MALESHERBIA FASCICULATA Don. es un arbustito de muchos tallos delgados, leñosos que casi paralelos brotan de la misma raiz. Las divisiones calicinales son mas cortas que el tubo.

Portulacáceas

Páj. 336. CALANDRINIA TRICOLOR Phil. tiene las semillas negras, lustrosas.

Páj. 341. C. LONGISCAPA Barn. tiene las semillas arrugadas i pertenece talvez mas bien a la seccion IV (páj. 339).

Páj. 354. Entre las Calandrinias problemáticas debe ingresar:
C. CILIATA DC. Prodr. III páj. 359.
Planta con las hojas linear-oblongas, pestañosas. Flores solitarias con 5 estambres. A la descripcion de esta planta peruana se agrega por *Fischer* i *Meyer* Ind. sem. hort. Petrop. 1837 (Linnaea XII Lit. páj. 90) que esta planta anual (casi pelada, con las hojas espatuladas, agudas, recorridas por 1-3 nervios, con el cáliz bipartido i las semillas lustrosas) se crió de semillas procedentes de Chile. Compare *C. compressa* Schrad.

TOMO III

Saxifragáceas

Páj. 11. La TETILLA HYDROCOTIFOLIA se halla desde la prov. de Aconcagua hasta la de Maule. Por motivo de sus pecíolos gruesos, hinchados se llamı tambien «Guatita».

Páj. 12. La HYDRANGEA SCANDENS Poepp. en la Araucanía se llama «Laurela».

Páj. 20. La ESCALLONIA RUBRA Pers. en la Isla de la Mocha se llama mui impropiamente «Sándalo».

Páj, 45. RIBES NITIDISSIMUM Neger, Anal. Univ. Santiago, vol. 103 (1899) páj. 964.

Arbusto desprovisto de espinas, pelado, con las ramitas nueva rojizas Hojas con la base anchamente troncada o un tanto acos-razonada, profundamente trilobuladas.con los lóbulos poco recortados i aserrado-almenados; el lóbulo del medio es el mas largo. *La cara,superior es de un verde lustroso; la cara inferior* mas pálida i *sin glándulas*. Pecíolo del largo de la lámina, delgado, algo pestañoso. Racimos ± del largo de las hojas, colgantes, de 15-20 flores. Brácteas elípticas, membranosas. Flores i frutos desconocidos. Altura dc 2-3 m.

Este arbusto forma un rasgo tipico de la vejetacion subarbórea de los pinares en las cordilleras del Biobio i de Villarrica.

Umbelíferas

Páj. 46. Agréguese la literatura siguiente: *Reiche K.*, Zur Kenntnis einiger chilenischer Umbelliferen-Gattungen, Bot. Jahrb. XXVIII páj. 1-17, tab. 1 i 2; *Urban I.*, Ueber einige suedamerikanische Umbelliferen-Gattungen, l. c. XXIX Beibl. N.° 65; *Reiche, K.*, Erwiderung, l. c. XXX Beibl N.° 67.

Páj. 55. En la primera línea de la descripcion de *Centella* debe leerse: Flores ♂ i ♀.

Páj. 56. CENTELLA RENIFOLIA (Lag.) Urban. Segun Urban es planta de Chiloé, aunque no se pueda averiguar cuándo i por quién fué observada.

Páj. 62. LARETIA ACAULIS Hook. se halla tambien en la cordillera de Aculeo, 2100-2200 m.

Páj. 67. En pos de *Azorella filamentosa* Lam. agréguese:

A FUEGIANA Speg. Anal. Mus. Nac. Buenos Aires, vol. V (1896) páj. 58; Dusén, Gefaesspfl. der Mag. Laend. páj. 142.

Como la especie anterior, pero las hojas planas i con el ápice troncado, tridentado hasta trilobulado.

Rejion del Estrecho (Punta Arenas); Tierra del Fuego.

AZORELLA BOVEI Speg. Anal. Mus. Nac. Buenos Aires, vol V (1896) páj. 58.

La planta forma cojines apretados, convexos, pelados. Pecíolos densamente atejados, gruesos; coriáceos, con la base envainadora, entera, bruscamente atenuados en la lámina aovada, obtusa, entera, cóncava i de 2,5-3,5 mm. de largo. Umbelas terminales, sésiles, de 3-4 flores cortamente (1-3 mm.) pedunculadas. Frutos desconocidos.

En algunos islotes del Archipiélago de la Tierra del Fuego (Islas de Melville, Basket, Burnt); segun Dusén en la Isla Desolacion, 600-700 m.

Observacion. Dusén (Gefaesspfl-der Mag. Laender páj. 143-144) establece para esta especie la sinonimia siguiente: *Hydrocotyle gummifera* Lam. var. γ i *Azorella gummifera* Poir. Parece problemático que las Azorellas de hojas ríjidas, enteras del Estrecho de Magallanes, descritas bajo los nombres de A. cespitosa Cav., A. Hookeriana Clos, A. Bovei Speg. correspondan a otras tantas especies. Las figuras de *A. cespitosa* en Cav. Icon. tab. 484 i Voyage au pôle Sud tab. 17 difieren bastante una de otra.

Páj. 75. HUANACA ACAULIS Cav. tiene los pétalos amarillos.

Páj. 89. DIPOSIS BULBOCASTANUM DC. Segun mis observaciones hechas en un fruto maduro i dotado de semilla, el mericarpio era provisto de 4 alas; segun Urban l. c. se trataria de una anomalía siendo el mericarpio típicamente bialado.

Páj. 97. ERYNGIUN PANICULATUM Cav. en la Araucanía i la Mocha se llama «Chupalla».

Páj. 117. Los frutos maduros de *Crantzia* son purpúreos, carnosos i parece que no se deshacen en mericarpios.

Rubiáceas

Páj. 132. Los sépalos grandes de CRUCKSHANKSIA HYMENODON Hook. et Arn.. cuando frescos, son de un color rosado intenso que forma lindo contraste con las corolas amarillas.

Caliceráceas

Páj. 187. Agréguese la literatura siguiente: *Reiche, K.* Beitraege zur Systematik der Calyceraceen. Bot. Jahrb. XXIX (1901) páj. 107-119 tab. 1.

ÍNDICE I

DISPOSICION DE LAS FAMILIAS I DE LOS JENEROS

50. Familia *Cunoniáceas.*
    1. Caldcluvia 2.
    2. Weinmannia 2.
51. Familia *Saxifragáceas.*
    1. Saxifraga 4.
    2. Saxifragella 7.
    3. Chrysosplenium 7.
    4. Lepuropetalum 8.
    5. Donatia 9.
    6. Francoa 9.
    7. Tetilla 11, 401.
    8. Hydrangea 11.
    9. Tribeles 12.
    10. Valdivia 13.
    11. Escallonia 14.
    12. Ribes 32.
52. Familia *Umbeliferas.*
    a) *Hidrocotiloideas* 50.
    1. Hydrocotyle 50.
    2. Centella 55, 402.
    3. Bowlesia 56.
    4. Laretia 62.
    5. Azorella 634.
    6. Domeykoa 7
    7. Huanaca 75.
    8. Pozoa 76.
    9. Mulinum 78.
    10. Bolax 82.
    11. Asteriscium 83.
    12. Bustillosia 85.
    13. Gymnophytum 86.
    14. Eremocharis 88.
    15. Diposis 89, 403.
    b) *Saniculoideas* 90.
    16. Sanicula 90.
    17. Eryngium 91.
    c) *Apioideas* 100.
    18. Scandix 100.
    19. Anthriscus 100.
    20. Osmorrhiza 101.
    21. Conium 102.
    22. Myrrhis 103.
    23. Torilis 104.
    24. Oreomyrrhis 104.
    25. Fœniculum 105.
    26. Ammi 106.
    27. Apium 106.
    28. Crantzia 117, 403.
    29. Pastinaca 117.
    30. Daucus 118.
53. Familia *Araliáceas.*
    1. Pseudopanax 121.
54. Familia *Cornáceas.*
    1. Griselinia 123.

55. Familia *Rubiáceas.*
1. Oldenlandia 127.
2. Cruckshanksia 129.
3. Nertera 135.
4. Leptostigma 136.
5. Coprosma 136.
6. Psychotria 137.
7. Relbunium 137.
8. Rubia 138.
9. Sherardia 139.
10. Galium 140.

56. Familia *Valerianáceas.*
1. Plectritis 153.
2. Valerianella 154.
3. Valeriana 155.

57. Familia *Dipsáceas.*
1. Dipsacus 187.

58. Familia *Caliceráceas.*
1. Nastanthus 188.
2. Boopis 194.
3. Moschopsis 198.
4. Gamocarpha 199.
5. Calycera 202.

47. Familia *Loasáceas.*
1. Mentzelia 212.
2. Loasa 217.
3. Scyphanthus 248.
4. Cajophora 249.

59. Familia *Compuestas.*
a) *Eupatorieas* 258.
1. Ophryosporus 258.
2. Alomia 260.
3. Stevia 261.
4. Brachyandra 263.
5. Eupatorium 264.
6. Mikania 266.
b) *Astéreas* 267.
7. Grindelia 269.
8. Gutierrezia 271.
9. Lepidophyllum 275.
10. Chiliophyllum 277.
11. Nardophyllum 277.
12. Solidago 281.
13. Haplopappus 282.
14. Lagenophora 330.
15. Bellis 332.
16. Aster 334.
17. Diplostephium 343.
18. Erigeron 344.
19. Thinobia 378.
20. Chiliotrichium 379.
21. Conyza 345.
22. Chroilema 380.

Los apéndices comprenden las Ranunculáceas, Berberidáceas, Crucíferas, Frankeniáceas, Cariofiláceas, Jeraniáceas, Tropæoláceas, Oxalidáceas, Zigofiláceas, Icacináceas, Leguminosas, Rosáceas, Onagráceas, Mirtáceas, Cucurbitáceas, Malesherbiáceas, Portulacáceas, Saxifragáceas, Umbelíferas, Rubiáceas, Caliceráceas.

ÍNDICE II

NOTA. Los nombres de las familias naturales se imprimen en estas letras; los nombres de los jéneros en ESTAS LETRAS; los nombres de las especies admitidas *en estas letras*; los nombres de las especies sinónimas en estas letras.—Los números señalan las pájinas.

A

Acacia cavenia Mol. 392.
Acaena antarctica Hook. 400.
Acarpha australis Gr. 197.
Acicarpha lanata Lag. 204.
Acrolasia bartonioides Gay 214.
A. bartonioides Pr. 213.
A. pinnatifida Ph. 214.
A. Solierii Gay 214.
Aethusa ammi Spr. 114.
Ageratum conspicuum Hor. 265.
A. conyzoides L. 267.
ALOMIA 260.
A. *tenuifolia* (Ph.) 260.
Amellus diffusus Forst. 379.
A. rosmarinifolius Poepp. 380.
AMMI 106.
A. *Visnaga* Lam. 106.
Anactinia Hookeri Remy 280.
Anamorsa=Tetilla.
Anarthrophyllum 393.
A. andicola (Gill.) 394.
A. Bergii Hieron. 395.
A. brevistipula Ph. 393.
A. Cumingii (Hook.) 396.
A. desideratum (DC.) 395.
A. elegans (Gill.) 395.
A. juniperinum (M.) 394.
A. umbellatum (Clos) 394.
Andromachia alternifolia Knze 309.
Anomocarpus eryngioides M. 208.
A. leucanthemus M. 204.
A. subsessiliflorus Ph. 205.
A. tenuifolia M. 204.
A. tenuis M. 204.
ANTHRISCUS 100.
A. *vulgaris* Pers. 101.
APIUM 106.
A. *ammi* Urb. 114.
A. *andinum* Ph. 110.
A. *angustilobum* (Ph.) 112.
A. *apioides* (Ph.) 110.
A. *australe* Th. 109.
A. *biternatum* (Ph.) 115.
A. chilense Hook. 109.

A. *fernandezianum* Joh. 113.
A. *flexuosum* Ph. 113.
A. graveolens L. 109.
A. *humile* (Ph.) 111.
A. *laciniatum* Dr. 114.
A. *nodiflorum* Dr. 108.
A. *panul* (DC.) 111.
A. *peucedanoides* (Pr.) 112.
A. *pimpinellifolium* Ph. 110.
A. *ranunculifolium* (DC.) 115.
Apleura 74.
Araliáceas 121.
Aralia lætevirens Gay 121.
A. paniculata Ph. 121.
A. valdiviensis Gay 122.
Arabis macloviana Hook. 387.
A. magellanica (Pers.) 386.
ASTER 334, 335.
A. *adscendens* (DC.) 340.
A. Alberti Ph. 335.
A. *albus* (Ph.) 338.
A. arenarioides Eat. 336.
A. *Bellidiastrum* Nees 336.
A. breviflorus Ph. 352.
A. chilensis Nees 337.
A. divaricatus Nutt. 336, 343.
A. *erectus* (Rem.) 338.
A. erigeroides Hook. 355.
A. *eriophorus* (Rem.) 339.
A. *Gayanus* DC. 335.
A. glabrifolius (DC.) 337.
A. *glabrifolius* (DC.) 342.
A. Haenkei Nees 336.
A. *Haplopappus* (Rem.) 339.
A. *imbricatus* Walp. 336, 366.
A. *leucopappus* (Ph.) 339.
A. litoralis Ph. 352.
A. magellanicus Spr. 379.
A. *Mœlleri* (Ph.) 343.
A. nudicaulis Lam. 331.
A. peteroanus Ph. 337, 342.
A. *pradensis* (Ph.) 340.
A. prostratus Ph. 353.
A. Sagei Ph. 282.
A. subulatus Mchx V. 337.
A. trachyticus Ph. 344.
A. *Vahlii* Hook. 341.
A. *zosterifolius* R. 343.
ASTERISCIUM 83.
A. æmocarpon Clos 85.
A. anethoides Turcz. 88.
A. *chilense* Cham. 84.
A. chlorocarpum Ph. 85.
A. dipterygia Dr. 88.
A. *haematocarpum* Clos 85.
A. isatidicarpum Hook. 87.
A. Pœppigii DC. 84.
A. polycephalum Gill. 88.
A. *pozoides* Clos 84.
A. pungens Dr. 85.
A. ramosissimum Ph. 85.
A. tritænicum Turcz. 87.
A. verrucosum Meyen 84.
A. *Vidali* Ph. 84.
Astradelphus calbucanus Ph. 341
A. chilensis Rem. 359.
Astrantia grandiflora Pœpp. 77.
Astrephia carnosa Dufr. 166.
A. crispa R. et P. 183.
A. laxa Hook. 183.
A. lobata Hook. 183.
AZORELLA 63.
A. acaulis Dr. 75.
A. *albida* Ph. 74.
A. andina Dr. 76.
A. *apoda* A. Gray 68.
A. aretioides W. 67.
A. *bolacina* Clos 69.
A. Bovei Speg. 403.
A. bryoides Ph. 68.
A. *cespitosa* Cav. 67.
A. cespitosa Vahl 83.
A. chamitis Pers. 67.
A. clandestina Ph. 71.
A. compacta Ph. 63.
A. crassifolia Pers. 67.
A. *crassipes* Ph. 72.
A. *cryptantha* Clos 73.
A. daucoides D'Urv. 105.
A. depauperata Ph. 66.
A. *diversifolia* Clos 66.
A. *filamentosa* Lam. 67.
A. fuegiana Speg. 403.
A. Gayana Ph. 65.
A. *Gilliesii* Hook. 71.
A. glacialis Ph. 68.

A. glebaria A. Gray 83.
A. gummifera Poir. 67.
A. *Hookeriana* Clos 68.
A. incisa Wedd. 66.
A. laevigata Ph. 71.
A. *lycopodioides* Gaud. 70.
A. *madreporica* Clos 70.
A. monanthos Clos 68.
A. muscoides Ph. 70.
A. nervosa Ph. 71.
A. *nivalis* Ph. 74.
A. obtusiloba Ph. 69.
A. *pectinata* Ph. 74.
A. *piligera* Ph. 69.
A. *Rahmeri* Ph. 71.
A. *Ranunculus* D'Urv. 65.
A. *Selago* Hook. 69.
A. sessiliflora Ph. 67.
A. *spinosa* Pers. 73.
A. tricuspidata Lam. 83.
A. tricuspidata Lam. 72.
A. *trifoliolata* Clos 65.
A. *trifurcata* Hook. 72.
A. utriculata Griseb. 72.
A. vaginata Ph. 71.

B

Baccharis asteroides Colla 336, 366.
B. cupressiformis Pers. 275.
B. quadrangularis Meyen 276.
Bahia resinosa DC. 273.
Barnadesia lanata Meyen 278.
Bartonia albescens Gill. 216.
B. sinuata Pr. 216.
Bellis 332.
B. magellanica DC. 331.
B. *perennis* L. 333.
Berberis buxifolia Lam. 384.
B. colletioides Lechl. 384.
B. dulcis Sw. 384.
B. inermis Pers. 384.
B. microphylla Forst. 384.
B. montana Gay 384.
Betckea=Plectritis.
B. heterophylla Ph. 177.
Blumenbachia acaulis Ph. 241.
B. chuquitensis Hook. 252.
B. coronata Haage 252.
B. Domeykoana Ph. 254.
B. mitis Ph. 255.
B. nemorosa Ph. 255.
B. Prietea Gay. 253.
B. silvestris Poepp. 254.
Bolax 82.
B. aretioides Spr. 67.
B. cespitosa Hombr. 67, 83.
B. cespitosa Spr. 67.
B. complicata Spr. 83.
B. filamentosa Spr. 67.
B. Gilliesii Hook. 71.
B. *glebaria* Comm. 83.
B. gummifera Spr. 83.
Boopis 194.
B. acaulis Ph. 193.
B. alpina Poepp. 201.
B. anthemoides Juss. 197.
B. araucana Ph. 193.
B. *australis* Dcne. 197.
B. balsamitaefolia Juss. 208.
B. bellidifolia Ph. 193.
B. bicolor Ph. 194.
B. cespitosa Ph. 191.
B. compacta Ph. 189.
B. dubia Ph. 192.
B. Gayana Ph. 191.
B. *gracilis* Ph. 194.
B. *graminea* Ph. 195.
B. integrifolia Ph. 205.
B. leucanthema Poepp. 204.
B. Miersii Ph. 192.
B. monocephala Ph. 199.
B. *multicaulis* Ph. 196.
B. *pozoaeformis* Ph. 195.
B. *pusilla* Ph. 196.
B. Reichei Ph. 192.
B. rigidula M. 197.
B. scapigera Rem. 192.
B. spathulata Ph. 192.

B. squarrosa M. 198.
Bowlesia 56.
B. axilliflora Ph. 61.
B. brevipes Ph. 59.
B. cana Ph. 59.
B. cirrosa Ph. 60.
B. *dichotoma* DC. 58.
B. *digitata* Ph. 58.
B. dumetorum Ph. 61.
B. *elata* Clos 59.
B. *elegans* Clos 59.
B. flexilis Meyen 60.
B. geranifolia Cham. 59.
B. *integerrima* Turcz. 57.
B. lobata R. et P. 59.
B. multiradiata Colla 58.
B. *nigripetala* Clos 62.
B. nodiflora Pr. 59.
B. Reichei Ph. 61.
B. rotundifolia Ph. 59.
B. *tenera* Spr. 59.
B. triloba Ph. 61.
B. *tripartita* Clos 60
B. *tropaeolifolia* Gill. 60.
B. tropaeolifolia Hook. 60.
B. uncinata Co la 60.
Brachyandra 263.
B. *macrogyne* Ph. 263.
B. *tenuifolia* Ph. 263.
Brassica magellanica Pers. 386.
Braya imbricatifolia Gr. 386.
Bunium bulbocastanum Bert. 89.
Bustillosia 85.
B. *chilensis* Clos 85.

C

Caesalpinia 392.
C Barbon Bert. 392.
C brevifolia (Clos) Benth. 392.
C. brevifolia Baill. 392.
C. macracantha Del. 392.
C. praecox R. et P. 392.
Cajophora 249.
C. absinthiifolia Pr. 251.
C. *anemoides* Urb. 251.
C. contorta Walp. 252.
C. *contorta* Urb. 252.
C. *coronata* Hook. 251.
C. *dissecta* Urb. 253.
C. *Espigneira* Urb. 253.
C. *Prietea* Urb. 253.
C. *Rahmeri* Ph. 251.
C. *silvestris* Urb. 254.
C. *superba* Ph. 252.
C. *tomentosula* Urb. 255.
Calandrinia ciliata DC. 401.
C. longiscapa Barn. 401.
C. tricolor Ph. 401.
Caldasia andicola Lag. 105.
C. daucoides Hook. 105.
Caldcluvia 2.
C. *paniculata* Don 2.
Calendula magellanica W. 331
C. pumila Forst. 331.
C. pusilla P. T. 331.
Caliceráceas 187.
Calycera 202.
C. andina M. 190.
C. axillaris M. 205.
C. *balsamitaefolia* Rich. 208.
C. *Cavanillesii* Rich. 205.
C. *eryngiodes* Rem. 208.
C. *foliosa* Ph. 207.
C. herbacea Cav. 205.
C. *integrifolia* (Ph.) 205.
C. *intermedia* Ph. 208.
C. *involucrata* Ph. 207.
C. *leucanthema* Poepp. 204.
C. *sessiliflora* Ph. 205.
C. *sinuata* M. 206.
C. *squarrosa* M. 206.
C. ventosa Meyen 192.
C. *viridiflora* M. 207.
Caprifoliáceas 126.
Cardamine corymbosa Hook. 385.
C. glacialis DC. 385.
C. *pygmæa* Dusén 385.
Carum pansil Gr. 111.
Cassia stipulacea Ait. 392.

Caucalis = Torilis.
CENTELLA 55, 402.
C. *asiatica* Urb. 56.
C. renifolia Urb. 56.
Chalepoa magellanica Hook. 13.
Chamitis integrifolia Gaertn. 67.
C. tricuspidata Gaertn. 72.
C. trifurcata Bnks. 72.
C. trifurcata Gaertn. 83.
CHILIOPHYLLUM 277.
C. *fuegianum* Hoffm. 277.
CHILIOTRICHIUM 379.
C. amelloides Cass. 379.
C. angustifolium Ph. 380.
C. *diffusum* (Forst.) 379.
C. Feliciæ Hombr. 380.
C. humile Hook. 280.
C. longifolium Ph. 380.
C. ovatifolium Hombr. 380.
C. *rosmarinifolium* Less. 380.
C. tenue Ph. 380.
C. virgatun Ph. 379.
CHROILEMA 380.
C. *subcanescens* Bern. 288, 381.
Chrysophtalmum andinum Ph. 270.
CHRYSOSPLENIUM 7.
C. *macranthum* Hook. 8.
C. *valdivicum* Hook. 8.
Colobanthus 388.
C. aretioides Gill. 389.
C. Benthamianus Fenzl 388.
C. Billardieri F. 389.
C. cherlerioides Hook. 389.
C. crassifolius Hook. 389.
C. Lechleri Ph. 388.
C. lycopodioides Gr. 388.
C. Meigeni Ph. 389.
C. quitensis Bartl. 389.
C. saginoides Bartl. 389.
C. subulatus Hook. 388.
Comaropsis radicans DC. 398.
Compuestas 255.
Conchosperma 131.
CONIUM 102.
C. *maculatum* L. 102.
CONYZA 345.
C. ambigua DC. 359.
C. ambigua Hook. 374.
C. andicola Ph. 361.
C. *andina* Rem. 371.
C. *arabidifolia* Rem. 361.
C. armeriifolia Ph. 372.
C. *araucana* Ph. 362.
C. arvensis Ph. 371.
C. asperula Ph. 370.
C. australis Ph. 365.
C. *Berteroana* Ph. 366.
C. Bilbaona Rem. 373.
C. *Bustillosiana* Rem. 375.
C. *canescens* Ph. 363.
C. *chilensis* Spr. 359, 360.
C. colinensis Ph. 367.
C. collina Ph. 365.
C. *conglomerata* Ph. 375.
C. *consanguinea* Ph. 368.
C. *copiapina* Ph. 362.
C. Coxi Ph. 368.
C. cupressiformis Lam. 275.
C. *depilis* Ph. 378.
C. *deserticola* Ph. 369.
C. diversifolia Weinm. 359.
C. *dumetorum* Ph. 371.
C. *foliosa* Ph. 363.
C. Gayana Ph. 363.
C. *glabrata* Ph. 367.
C. *Larrainiana* Rem. 367.
C. *lateralis* Ph. 365.
C. linearis DC. 360.
C. *linifolia* Ph. 372.
C. longifolia Desf. 359.
C. *minutiflora* Ph. 364.
C. *modesta* Ph. 371.
C. Mœlleri Ph. 360.
C. *monocephala* Ph. 377.
C. *monticola* Ph. 372.
C. myriocephala Rem. 373.
C. nemoralis Ph. 374.
C. *patens* Ph. 366.
C. *Paulseni* Ph. 368.
C. *pencana* Ph. 361.
C. *plebeja* Ph. 363.
C. pratensis Ph. 367.
C. procera Desf. 359.
C. punctata W. 325.
C. pycnophylla Ph. 373.

C. ruderalis Ph. 370.
C. *scabiosifolia* Rem. 359.
C. *setulosa* Ph. 377.
C. subspicata Ph. 373.
C. *subfruticosa* Ph. 369.
C. *spicata* Ph. 367.
C. stenophylla Ph. 372.
C. *tenera* Ph. 370.
C. *thermarum* Ph. 373.
C. *valdiviana* Ph. 360.
C. *vulgaris* Ph. 373.
COPROSMA 136.
C. calycina A. Gray 136.
C. *triflora* Benth. 137.
Cornáceas 122.
Cornidia integerrima Hook. 12.
Coronopus pinnatifidus Hook. 385.
CRANTZIA 117, 403.
C. *lineata* Nutt. 117.
CRUCKSHANKSIA 129.
C. Bustillosii Ph. 132.
C. *capitata* Ph. 133.
C. chrysantha Ph. 134.
C. Darapskyana Ph. 134.
C. densifolia Ph. 133.
C. Geisseana Ph. 134.
C. *glacialis* Poepp. 131.
C. *hymenodon* Hook. 132, 404.
C. *macrantha* Ph. 131.
C. *Monttiana* Clos 133.
C. *Palmæ* Clos. 132.
C. paradoxa Ph. 133.
C. *pumila* Clos 134.
C. *tripartita* Ph. 134.
C. verticillata Ph. 133, 134.
Cunina Sanfuentes Clos 135.
Cunoniáceas 1.

D

DAUCUS 118.
D. *australis* Poepp. 118.
D. hispidifolius Clos 119.
D. *pusillus* Mich. 119.
D. Visnaga L. 106.
Decostea = Griselinia.
Dieterica paniculata DC. 2.
Dimorphantes procera Cass. 359.
Dimorphopetalum = Tetilla.
Diplopappus canescens Hook. 317.
D. Chamissonis Less. 325.
D. chrysanthemifolius Less. 309.
D. coquimbensis Hook. 315.
D. coronopifolias Less. 319.
D. cuneatus Hook. 314, 327.
D. Donianus Hook. 318.
D. foliosus Hook. 299.
D. glutinosus Poepp. 314.
D. grindelioides Less. 309.
D. inuloides Hook. 315.
D. integerrimus Hook. 328.
D. macrocephalus Less. 321.
D. pinnatifidus Hook. 298.
D. prunelloides Poepp. 300.
D. punctatus Less. 318.
D. scrobiculatus Nees. 327.
D. setiger Hook. 289.
D. sericeus Less. 339.
DIPLOSTEPHIUM 343.
D. *lavandulifolium* H. B. Knth. 344.
D. *Meyeni* Sch. 344.
DIPOSIS 89, 403.
D. *bulbocastanum* DC. 89.
Dipsáceas 186.
DIPSACUS 187.
D. *fullonum* L. 187.
Dolichogyne armata (Wedd.) 279.
D. Candollei Remy 278.
D. chiliotrichoides Rem. 278.
D. genistoides Ph. 280.
D. glabra Ph. 276.
D. gnaphalioides DC. 278.
D. lepidophylla Wedd. 276.
D. stæhelinoides DC. 278.
DOMEYKOA 74.
D. *oppositifolia* Ph. 75.

DONATIA 9.
D. *fascicularis* Forst. 9.
D. magellanica Lam. 9.
Draba *funiculosa* Hook. 386.
D. imbricatifolia Barn. 386.
D. verna L. 386.

E

Elsneria crataegifolia Walp. 58.
EREMOCHARIS 88.
E. *fruticosa* Ph. 89.
ERIGERON 344.
E. alpinus L. 357.
E. alpinus var. 356.
E. amplexicaule M. 342.
E. andicola DC. 353.
E. *andinus* Ph. 354.
E. angustifolius Ph. 355.
E. araucanus Ph. 353.
E. australis Ph. 342.
E. *Berterianus* DC. 352.
E. biflorus Ph. 353.
E. *brevicaulis* Ph. 358.
E. *canadensis* L. 363, 373.
E. *ciliaris* Ph. 353.
E. *cochlearifolius* Ph. 375.
E. Coxi Ph. 357.
E. *depilis* Ph. 365.
E. fasciculatus Coll. 352, 374.
E. *Fernandezi* Ph. 355.
E. *fruticosus* DC. 354.
E. *Gayanus* Rem. 356.
E. *glabratus* Hopp. 357.
E. glabrifolius DC. 342.
E. graminifolius Ph. 341.
E. *hirtellus* DC. 370.
E. *hypsophilus* Ph. 376.
E. Ibari Ph. 357.
E. *illapelinus* Ph. 358.
E. lacarensis Ph. 355.
E. *Landbecki* Ph. 369.
E. Lechleri Sch. 374.
E. *Moelleri* Ph. 364.
E. Myosotis Rem. 358.
E. *Myosotis* Pers. 356.
E. nemoralis Ph. 365.
E. nubigena Ph. 353.
E. orithales Ph. 354.
E. *othonnaefolius* Hook. 352.
E. *paposanus* Ph. 372.
E. *Philippii* Sch. 357.
E. *Poeppigii* DC. 376.
E. *polyphyllus* Ph. 354.
E. pratensis Ph. 335.
E. Pugae Ph. 343.
E. pulcher Ph. 354.
E. *Remyanus* Wedd. 359.
E. *rupicola* Ph. 355.
E. scorzonerifolius Rem. 342.
E. *senecioides* Wedd. 361.
E. *silvaticus* Ph. 365.
E. sordidus Gill. 373.
E. *spiculosus* Hook. 374.
E. spinulosus Ph. 374.
E. stenophyllus Hook. 360, 376.
E. *strictus* Hook. 377.
E. subandinus Ph. 352.
E. sulcatus M. 374.
E. *Sullivani* Hook. 357.
E. Vahlii Gaud. 341.
E. Vidali Ph. 352.
E. Williamsi Ph. 359.
ERYNGIUM 91.
E. *anomalum* Hook. 95.
E. aquaticum Cav. 97.
E. arvensePh. 94.
E. *bupleuroides* Hook. 98.
E. *Cardosii* Clos 94.
E. *coquimbanum* Ph. 96.
E. crantzioides Griseb. 98.
E. *depressum* Hook. 94.
E. diversifolium Ph. 93.
E. fistulosum Ph. 98.
E. frutescens Mor. 98.
E. *humifusum* Clos. 95.
E. *macracanthum* Ph. 97.
E. *paniculatum* Car. 97, 403.
E. *pachyrrhizum* Clos 94.
E. pratense Ph. 95.
E. *pseudojunceum* Clos 97.

E. *pulchellum* Ph. 96.
E. *rostratum* Cav. 93.
E. *sarcophyllum* Hook. 99.
E. *sparganioides* Clos 99.
E. *unifultum* Clos 99, 93.
ESCALLONIA 14
E. *alpina* Poepp. 19.
E. alpina Var. Ph. 19.
E. andina Ph. 24.
E. angustifolia Ph. 31.
E. araucana Ph. 19.
E. *arguta* Pr. 27.
E. bellidifolia Ph. 28.
E. *berberifolia* H. B. Kth. 32.
E. Berteriana DC. 17.
E. *bracteata* Ph. 18.
E. *Calcottiae* Hook. et Arn. 25.
E. *Carmelita* Meyen 19.
E. *chonotica* Ph. 17.
E. concinna Ph. 23.
E. *coquimbensis* Rem. 24.
E. *cuneifolia* Roem. 32.
E. *dumetorum* Ph. 26.
E. duplicatoserrata Rem. 22.
E. fernandeziana Ph. 25.
E. *flavescens* Pr. 31.
E. *florida* Poepp. 29.
E. *Foncki* Ph. 18.
E. *glabrata* Ph. 19.
E. glandulosa Lodd. 22.
E. glandulosa Sw. 32.
E. glutinosa Ph. 22.
E. *Grahamiana* Hook. 32, 27.
E. *hirsuta* Pr. 32, 25.
E. *illinita* Pr. 23.
E. *leucantha* Rem. 28.
E. *litoralis* Ph. 23.
E. longidens Ph. 20.
E. macrantha Hook. 22.
E. microcarpa Gill. 27.
E. mollis Ph. 22.
E. *montana* Ph. 18.
E. multiflora Pr. 31.
E. myrtoidea Bert. 27.
E. *paniculata* Ph. 30.
E. Poeppigiana DC. 21.
E. *promaucana* Ph. 26.
E. *Pugae* Ph. 28.
E. *pulverulenta* Pers. 16.
E. punctata DC. 22.
E. Rahmeri Ph. 22.
E. resiniflua Walp. 17.
E. *resinosa* Pers. 31.
E. *revoluta* Pers. 25.
E. *rigida* Ph. 29.
E. *rosea* Griseb. 20.
E. *rubra* Pers. 20; 402.
E. rubricaulis Colla 25.
E. rupestris Ph. 20.
E. *serrata* Sm. 28.
E. sparsiflora Ph. 20.
E. stenophylla Knze. 24.
E. stenophylla Ph. 31.
E. stricta Rem. 30.
E. tyrsoidea Bert. 25.
E. *virgata* Pers. 30.
EUPATORIUM 264.
E. ageratoides L. 266.
E. australe Bartl. 265.
E. Bartlingianum St. 265.
E. chilense Bert. 265.
E. chilense Mol. 266.
E. decipiens Hook. 259.
E. foliolosum DC. 259.
E. *glechonophyllum* Less. 265.
E. *glomeratum* DC. 265.
E. gracile Don. 265.
E. Remyanum Ph. 265.
E. reticulatum Hook. 264, 266.
E. *Salvia* Colla 264.
E. trisectum Hook. 266.
E. Volckmanni Ph. 260.

F

Fagonia chilensis Hook. 392.
Fedia laxa Hook. 183.
FOENICULUM 105.
F. *vulgare* Mill. 105.
Fragosa humilis Poepp. 73.
F. spinosa R. et P. 73.

FRANCOA 9.
F. appendiculata Cav. 10.
F. glabrata DC. 11.
F. ramosa Don. 10.
F. rupestris Poepp. 10.
F. *sonchifolia* Cav. 10.

G

Galinsoga resinosa Hook. 273.
GALIUM 140.
G. *andinum* Ph. 147.
G. *antarcticum* Hook. 144.
G. *aparine* L. 148.
G. araucanum Ph. 147.
G. *australe* R. 149.
G. *brevifolium* Ph. 144.
G. *Chamissonis* Hook. 143.
G. *chilense* Endl. 145.
G. chilense Hook. 149.
G. chonoense Clos 149.
G. *chonoense* Hook. 150.
G. *cotinoides* Cham. 146.
G. *croceum* R. et P. 152.
G. *dasycarpum* Knze. 152.
G. debile Banks 144.
G. *diffusum* Clos 143.
G. *ericoides* Lam. 151.
G. *eriocarpum* Bartl. 142.
G. *Forsteri* Pb. 149.
G. *fuegianum* Hook. 144.
G. Gilliesii Hook. 142.
G. *Haenkeanum* Endl. 152.
G. *hypnoides* Clos 145.
G. inconspicuum Ph. 145.
G. intricatum Endl. 146.
G. *latoramosum* Endl. 146.
G. laxum Ph. 143.
G. *leptum* Ph. 147.
G. *leucocarpum* DC. 152.
G. *magellanicum* Hook. 149.
G. mucronatum R. et P. 152.
G. *murale* All. 151.
G. nigricans Clos 150.
G. *ovalleanum* Ph. 143.
G. *peteroanum* Ph. 148.
G. pseudoaparine Gr. 148.
G. *pusillum* Endl. 152.
G. relbun Endl. 138.
G. *Richardianum* Endl. 152.
G. scandens Ph. 143.
G. *suffruticosum* Hook. 146.
G. tarmense Spr. 152.
G. *tenellum* Clos 150.
G. *trichocarpum* DC. 142.
G. trifidum D'Urv. 144.
G. valdivianum Ph. 150.
G. Volckmanni Ph. 142.
GAMOCARPHA 199.
G. angustifolia Ph. 202.
G. breviscapa Ph. 202.
G. *dentata* Ph. 201.
G. *Gilliesii* M. 202.
G. ligulata M. 202.
G. *Poeppigii* DC. 201.
G. *polycephala* Ph. 200.
G. *pumila* M. 201.
G. *Selliana* R. 200.
Genista andicola Gill. 394.
G. Cumingii Hook. 396.
G. desiderata DC. 395.
G. elegans Gill. 395.
G. Gayana A. Gray 394.
G. juniperina Meyen 394.
G. umbellata Clos 394.
Geum chilense Balb. 399.
G. chiloense Balb. 399.
G. coccineum Lindl. 399.
G. elegans Poepp. 399.
G. grandiflorum St. 399.
Gochnatia revoluta Don 278.
Grammatocarpus Cummingii Pr. 249.
G. volubilis Pr. 248.
GRINDELIA 269.
G. acerosa Bert. 328, 271.
G. *andina* Ph. 270.
G. canescens Bert. 271.
G. cupressiformis Sch. 275.
G. floribunda Benth. 271.
G. foliosa Hook. 271.

G. glutinosa Bert. 271.
G. *montana* Ph. 269.
G. resinosa Gill. 271.
G. pulchella Bert. 271, 318.
G. pulchella Dun. 271.
G. *tarapacana* Ph. 270.
GRISELINIA 123.
G. alata Ball 124.
G. *jodinifolia* Taub. 123.
G. *racemosa* Taub. 124.
G. *ruscifolia* Taub. 125.
G. *scandens* Taub. 124.
Gusmania chilensis Rem. 359.
GUTIERREZIA 271.
G. *baccharoides* Sch. 272.
G. *compacta* Ph. 274.
G. *copiapina* Ph. 273.
G. cupressiformis Sch. 275.
G. floribunda Ph. 273.
G. *Gayana* Remy 272.
G. *laricifolia* Don. 274.
G. *paniculata* DC. 273.
G. *taltalensis* Ph. 274.
Gymnocaulus viridiflorus Ph. 207.
GYMNOPHYTUM 86.
G. *flexuosum* Clos 87.
G. *foliosum* Ph. 87.
G. Kingi Ph. 88.
G. *polycephalum* Clos 87.
G. *robustum* Clos 88.
G. spinescens Ph. 88.
G. *spinosissimum* Ph. 87.

H

Hacquetia heterogama DC. 77.
Hamadryas 383.
Haplodiscus densifolius Ph. 291.
H. elatus Ph. 293.
H. exserens Ph. 288.
H. fallax Ph. 296.
H. graveolens Ph. 294.
H. humilis Ph. 328.
H. ischnos Ph. 292.
H. Kingi Ph. 291.
H. Landbecki Ph. 292.
H. latifolius Ph. 294.
H. longiscapus Ph. 295.
H. pachyphyllus Ph. 299.
H. peteroanus Ph. 295.
H. polycladus Ph. 288.
H. sphacelatus Ph.. 290.
H. tenuifolius Ph. 294.
H. vernicosus Ph. 294.
H. Zañartui Ph. 296.
HAPLOPAPPUS 282.
H. acanthodon Ph. 321.
H. *acerosus* (Bert.) 328.
H. anethifolius Ph. 298.
H. *angustifolius* (DC.) 286.
H. *anthylloides* M. 313.
H. *araucanus* Ph. 298.
H. *arbutoides* Rem. 314.
H. armerioides Ph. 329.
H. *australis* Ph. 320.
H. *axilliflorus* Ph. 309.
H. *Baylahuen* Rem. 302.
H. *baccharidifolius* Ph. 316.
H. *bellidifolius* Ph, 301.
H. *Berterii* DC. 315.
H. *Bezanillanus* Rem. 289.
H. brachylepis Ph. 301.
H. *breviradiatus* R. 326.
H. *Bustillosianus* Rem. 319.
H. Candollei Ph. 316, 317.
H. *canescens* (Ph.) 288.
H. *cerberoanus* (Rem.) 292.
H. *Chamissonis* DC. 325.
H. *chrysanthemifolius* DC. 309.
H. *chrysocephalus* R. 287.
H. *corniculatus* Ph. 323.
H. *coronopifolius* DC. 318.
H. *corymbosus* (Ph.) 330.
H. *cuneifolius* Nutt. 326.
H. *decurrens* Rem. 308.
H. *densifolius* Rem. 314.
H. *denticulatus* (Ph.) 293.
H. *deserticola* Ph. 298.
H. *diplopappus* Rem. 325.

H. Dœllianus Ph. 316.
H. *Domeykoi* Ph. 302.
H. *Donianus* Sch. B. 294.
H. *durus* R. 287.
H. *elatus* (Ph.) 293.
H. *fallax* (Ph.) 296.
H. *Fluehmanni* Ph. 303.
H. *foliosus* DC. 299.
H. Foucki Ph. 310.
H. glabratus Ph. 314.
H. glutinosus Cass. 319.
H. *glutinosus* DC. 314.
H. *graveolens* (Ph.) 294.
H. *grindelioides* DC. 309.
H. heterocomus Ph. 323.
H. heterophysus Ph. 323.
H. hirsutus Ph. 321.
H. *hirtellus* Ph. 320.
H. *hispidulus* DC. 327.
H. *Hoorebekia* DC. 304.
H. *humilis* (Ph.) 328.
H. *ilicifolius* Rem. 310.
H. illinitus Ph. 315.
H. involucratus Ph. 298.
H. *ischnos* (Ph.) 292.
H. *Kingi* (Ph.) 291.
H. *Lastarrianus* Rem. 301.
H. *latifolius* (Ph.) 294.
H. leucanthemifolius Ph. 315.
H. limarensis Ph. 321.
H. *linifolius* (Ph.) 286.
H. *litoralis* Ph. 308.
H. *longipes* (Ph.) 295.
H. *Macreanus* (Rem.) 296.
H. macrocephalus DC. 321.
H. *marginalis* Ph. 323.
H. medicinalis Ph 302.
H. *Meyeni* Walp. 303.
H. *multifolius* (Ph.) 291.
H. *obovatus* Ph. 326.
H. *Ochagavianus* Ph. 311.
H. *pallidus* Ph. 324.
H. *paniculatus* Ph. 310.
H. *parvifolius* (DC.) 287.
H. *patagonicus* Ph. 319.
H. paucidentatus Ph. 319.
H. *pectinatus* Ph. 298.
H. *pedunculosus* Rem. 329.
H. *peteroanus* Ph. 321.
H. *phyllophorus* R. 291.
H. *pinea* (Ph.) 285.
H. *pinnatifidus* Nutt. 288.
H. platylepis Ph. 311.
H. *pœppigianus* A. Gr. 329.
H. *polyphyllus* Ph. 311.
H. prinophyllus Ph. 293.
H. prostratus Ph. 320.
H. *prunelloides* DC. 300.
H. *pulchellus* DC. 318.
H. *radicans* Rem. 301.
H. *reflexus* Ph. 322.
H. *Remyanus* Wedd. 293.
H. *Renjifoanus* Rem. 298, 299.
H. *reticulatus* (Ph.) 290, 325.
H. *rigidus* Ph. 316.
H. *rosmarinifolius* R. 329.
H. *saxatilis* Rem. 289.
H. *scaposus* Rem. 312.
H. *scrobiculatus* DC. 327.
H. sericeus DC. 339.
H. sericeus Ph. 329.
H. *serrulatus* R. 312.
H. *sphacelatus* (Ph.) 290.
H. spinulosus Ph. 312.
H. *stelliger* Rem. 324.
H. stenophyllus Ph. 315.
H. Stolpi Ph. 329.
H. subandinus Ph. 315.
H. *tæda* R. 295.
H. *tiltilensis* Ph. 322.
H. *uncinatus* Ph. 317.
H. *velutinus* Remy 316.
H. *vernicosus* Ph. 312.
H. Vidali Ph. 320.
H. *Villanuevæ* Ph. 300.
H. *villosus* Ph. 313.
H. virgatus Ph. 314.
H. *Zañartui* (Ph.) 296.
Hedyotis brachypetala Ph. 129.
H. chilensis Ph. 128.
H. inconspicua Ph. 129.
H. pilosa Poepp. 129.
H. repens Clos 129.
H. uniflora DC. 128.
Helianthus australis Ph. 270.
Helosciadium biternatum Ph. 115

H. deserticola Ph. 114.
H. gracile Clos 114.
H. laciniatum DC. 114.
H. lateriflorum Kch. 114.
H. leptophyllum DC. 114.
H. ranunculifolium DC. 115.
H. nodiflorum L. 108.
Hippotis pyrifolia Bert. 137.
H. triflora Bert. 137.
Homalocarpus bowlesioides Hook. 62.
Hoorebekia chilensis Cor. 304.
Hosackia Macraei B. 396.
Huanaca 75.
H. *acaulis Cav.* 75,403.
H. *andina* Ph. 76.
H. Cavanillesii DC. 75.
Huidobria chilensis Gay 246.
H. fruticosa Ph. 245.
Hydrangea 11.
H. *scandens* Poepp. 12, 402.
Hydrocotyle 50.
H. araucana Ph. 53.
H. asiatica Bert. 52.
H. asiatica L. 56.
H. batrachioides DC. 52.
H. bonariensis Lam. 51.
H. Bonplandi Rich. 53.
H. Carrerae Ph. 53.
H. *chamaemorus* Cham. 53.
H. chinensis Spr. 117.
H. citrodora R. et P. 54.
H. cymbalariifolia W. 52.
H. geranioides Rich. 55.
H. glechomoides Rich. 55.
H. gummifera Lam. 83.
H. *hirta* R. Br. 53.
H. *indecora* DC. 55.
H. Lechleri Ph. 55.
H. lineata Mich. 117.
H. marchantioides Clos 53.
H. *modesta* Cham. 52.
H. multiflora R. et P. 51.
H. nemoralis Ph. 55.
H. pauciflora Ph. 55.
H. *Poeppigii* DC. 54.
H. Rahmeri Ph. 54.
H. *ranunculoides* L. 52.
H. repanda Pers. 56.
H. saniculifolia Lam. 89.
H. triflora R. et P. 56.
H. uliginosa Ph. 53.
H. *umbellata* L. 51.
H. valdiviana Ph. 54.
H. *Volckmanni* Ph. 52.
Hysterionica baylahuen B. 302.

K

Kuhnia multiramea Turcz. 259.n

L

Lagenophora 330.
L. Commersonii Cass. 331.
L. Commersonii Har. 332.
L. *Harioti* Fr. 332.
L. *hirsuta* Less. 331, 332.
L. *nudicaulis* (Comm.) 331.
L. purpurascens Ph. 331.
Laretia 62.
L. *acaulis* Hook. 62, 402.
L. *compacta* Ph. 63.
Lechleria palmata Ph. 75.
Lepidophyllum 275.
L. *abietinum* (Ph). 276.
L. *cupressiforme* Cass. 275.
L. *Meyeni* A. Gray 276.
Leptostigma 136.
L. *Arnottianum W.* 136.
Lepuropetalum 8.
L. pusillum Hook. et Arn. 8.
L. *spathulatum* Ell. 8.
Lessonia bupleuroides Bert. 98.
Leto tenuifolia Ph. 263.

Leucocera annua Turcz. 204.
Ligusticum angustilobum Ph. 112.
L. apioides Ph. 110.
L. cahuilense Ph. 111.
L. divaricatilobum Clos 116, 119.
L. dumetorum Ph. 111.
L. fernandezianum Ph. 116.
L. humile Ph. 111.
L. Landbecki Ph. 111.
L. nemorosum Ph. 111.
L. panul DC. 111.
L. peteroanum Ph. 111.
L. peucedanoides Pr. 112.
L. pimpinellifolium Ph. 110.
Llaupanke = Francoa.
Loasáceas 211.
Loasa 217.
L. acanthifolia Bot. Reg. 230.
L. *acanthifolia* Desr. 225.
L. *acerifolia* Domb. 226.
L. *acaulis* Urb. 241.
L. *acutiloba* Urb. 235.
L. alba Don 230.
L. Aldunatea Gay 231.
L. ambrosiifolia Juss. 243.
L. *aphanantha* Urb. 228.
L. *Arnottiana* Gay 231.
L. *artemisiifolia* Poepp. 239.
L. Barneoudii Gay 228.
L. Bertrandi Ph. 243.
L. bicolor Kl. 230.
L. *Bridgesii* Urb. 237.
L. bryoniifolia Schr. 230.
L. *caricifolia* Ph. 246.
L. *cespitosa* Ph. 234.
L. *chilensis* Urb. 246.
L. *chillana* Urb. 237.
L. cirsiifolia Knze 224.
L. contorta Desr. 252.
L. coronata Gill. 251.
L. dissecta Hook. 253.
L. *elongata* Hook. 243.
L. elongata Ph. 228.
L. Espigneira Gay 253.
L. filicifolia Gay 238.
L. *filicifolia* Poepp. 237.
L. *floribunda* Hook. 231.
L. *fruticosa* Urb. 245.
L. furcata Ph. 226.
L. *Gayana* Urb. 240.
L. *Germaini* Ph. 247.
L. helicteroides Meyen 254.
L. heptamera Wedd. 252.
L. *heterophylla* Hook. 228.
L. hispida L. 243.
L. *humilis* Ph. 236.
L. ignea Ph. 216.
L. *illapelina* Ph. 232.
L. insons Gay 230.
L. insons Poepp. 228, 230.
L. *intricata* Gay 227.
L. laciniata Ph. 233.
L. *lateritia* Gill. 242.
L. Lechleriana Miq. 226.
L. leucantha Ph. 232.
L. *longiseta* Ph. 245.
L. *malesherbioides* Ph. 245.
L. *Martini* Ph. 240.
L. Meyeniana Walp. 230.
L. *micrantha* Poepp. 241.
L. microcalyx Ph. 253.
L. *multifida* Gay 226.
L. *nana* Ph. 233.
L. nemoralis Ph. 225.
L. nitida Gay 242.
L. nitida Sims 230.
L. nitida var. β. Hook. 230.
L. Ochagaviæ Ph. 254.
L. *pallida* Gill. 231.
L. papaverifolia Urb. 244.
L. *paradoxa* Urb. 234.
L. parviflora Ph. 228.
L. pedicularifolia Meyen 238.
L. peduncularis Pr. 248.
L. pilosa Meyen 251.
L. pinnatifida Gay 234.
L. *pinnatifida* Gill. 238.
L. Placei Lindl. 230.
L. *Pæppigiana* Urb. 235.
L. prostrata Gill. 230.
L. punicea Ph. 225.
L. Remyi Gay 241.
L. *rotundifolia* Ph. 247.
L. sagittata Gay 240.
L. *sagittata* Hook. 240.

L. scandens Meyen 254.
L. *sclareifolia* Juss. 224.
L. *sessiliflora* Ph. 247.
L. *sigmoidea* Urb. 233.
L. *Simoni* Ph. 248.
L. solanifolia Gay 226.
L. stenocarpa Poepp. 249.
L. striata Meyen 248.
L. subandina Ph. 228.
L. *tricolor* Ker 229.
L. *triloba* Domb. 227.
L. tripartita Urb. 238.
L. *triphylla* Juss. 244
L. *unguiculata* Urb. 236.
L. *urens* Jacq. 243.
L. *Urmenatæ* Ph. 242.
L. Volckmanni Ph. 254.
L. *volubilis* Domb. 239.
L. volubilis Gay 239.
L. volubilis Walp. 238.
L. Williamsi Ph. 226.
Lonicera caprifolium L. 126.
Lycapsus tenuifolius Ph. 260.

M

Macraea 390.
Malesherbia fasciculata Don 401.
Medicago obscura Retz. 396.
Mennonvillea filifolia Fisch. 384.
MENTZELIA 212.
M. *albescens* Griseb. 216.
M. *bartonioides* Urb. 213.
M. *chilensis* Gay 215.
M. chilensis Ph. 215.
M. *ignea* Urb. 216.
M. *pinnatifida* Urb. 214.
M. *Solierii* Urb. 214.
Microchæte humilis Sch. 280.
Micropleura renifolia Lag. 56.
MIKANIA 266.
M. *araucana* Ph. 267.
MOSCHOPSIS 198.
M. *Leyboldi* Ph. 198.
M. *monocephala* (Ph.) 199.
MULINUM 78.
M. acaule Pers. 62, 67.
M. *albovaginatum* Hook. 82.
M. angulatum DC. 77.
M. chillanense Ph. 80.
M. clandestinum Ph. 74.
M. *crassifolium* Ph. 81.
M. cryptanthum Clos 73.
M. cuneatum Hook. 73.
M. dipterygia DC. 88.
M. echinus DC. 80.
M. hirsutum Meyen 58.
M. *hirsutum* Ph. 81.
M. isatidicarpum DC. 87.
M. laxum Ph. 80.
M. *leptacanthum* Ph. 81.
M. *microphyllum* Pers. 79.
M. ovalleanum Ph. 80.
M. *pauciflorum* R. 82.
M. *spinosum* Pers. 79.
M. ulicinum Gill. 80.
Muscaria = Saxifraga.
MYRRHIS 103.
M. andicola H. B. Kth. 105.
M. odorata Scop. 103.
M. *Renjifoana* Ph. 103.
Myrtus coquimbensis Barn. 400.

N

NARDOPHYLLUM 277.
N. *armatum* (Wedd.) 279.
N. *chiliotrichoides* A. Gr. 278.
N. *genistoides* A. Gr. 280.
N. *humile* A. Gr. 280.
N. paniculatum Ph. 281.
N. *parvifolium* Ph. 279.
N. *revolutum* Hook. 278.
N. scoparium Ph. 281.
NASTANTHUS 188.

N. *acaulis* (Ph.) 193.
N. *agglomeratus* M. 190.
N. *araucanus* (Ph.) 193.
N. *bellidifolius* (Ph.) 193.
N. breviflorus Ph. 191.
N. *cespitosus* (Ph.) 191.
N. *compactus* M. 189.
N. Gayanus M. 191.
N. Gilliesii M. 191.
N. laciniatus M. 190.
N. pinnatifidus M. 190.
N. *scapiger* M. 192.
N. *spathulatus* M. 192.
NERTERA 135.
N. *depressa* Banks 135.
N. repens R. et P. 135.
Nothites baccharidea DC. 259.
Noticastrum album Ph. 338.
N. adscendens DC. 340.
N. antucense Ph. 338.
N. erectum Rem. 338.
N. eriophorum Rem. 339.
N. glandulosum Ph. 340.
N. haplopappus Rem. 339.
N. leucopappus Ph. 339.
N. Philippii Sch. Bip. 338.
N. pradense Ph. 340.
N. Sanfurgi Ph. 340.
N. sericeum Ph. 339.

O

Ocyroe spinosa Ph. 279.
Odontocarpha Gayana Rem. 272.
O. Poeppigii DC. 273.
Oenanthe Huanaca Spr. 75.
OLDENLANDIA 127.
O. *inconspicua* Ph. 129.
O. *uniflora* R. et P. 128.
OPHRYOSPORUS 258.
O. *foliolosus* (DC.) 259.
O. paradoxus Benth. 260.
O. *triangularis* Meyen 259.
Oreocaryon nivalis Knze 131.
OREOMYRRHIS 104.
O. *andicola* Endl. 105.
O. daucoides Endl. 105.
Oreopolus citrinus Sch. 131.
Orites depressa Banks 9.
Ortiga chilensis F. 225.
OSMORRHIZA 101.
O. *Berterii* DC. 101.
O. chilensis Hook. 101.
O. *depauperata* Ph. 102.
O. glabrata Ph. 103.
Oxalis 390.
O. Bridgesii Bert. 391.
O. checoensis Meyen 391.
O. dumetorum Barn. 391.
O. enneaphylla Cav. 390.
O. geminata Hook. 391.
O. hapalconidea Barn. 391.
O. Ibari Ph. 391.
O. laciniata Cav. 390.
O. Lechleri St. 391.
O. maritima Barn. 391.
O. minutula Ces. 391.
O. patagonica Speg. 391.
O. Simsii Hort. 391.
O. squamoso-radicosa St. 390.
O. tinctoria Poepp. 391.

P

Panke=Francoa.
PASTINACA 117.
P. *sativa* L. 118.
Patagonium 397.
P. carnosum (Dusen) 397.
P. filifolium (Clos) 397.
Patagua chilensis Poepp. 392.
Phyllactis macrorrhiza Wedd. 164.
Pimpinella andina Ph. 110

P. araucana Ph. 112.
P. macrophylla Ph. 111.
P. Moelleri Ph. 112.
P. Navarri Ph. 116.
P. Vidali Ph. 112.
Pintoa chilensis Gay 392.
PLECTRITIS 153.
P. *samolifolia* (DC.) 153.
Polycarpum magellanicum L. 9.
Polycladus cupress. Ph. 276.
P. abietinus Ph. 276.
POZOA 76.
P. *coriacea* Lag. 77.
P. denticulata Meyen 77.
P. *hydrocotylifolia* Field. 77.
P. incisa Griseb. 66.
P. incisa Meyen 84.
PSEUDOPANAX 121.
P. *laetevirens* Seem. 121.
P. *valdiviensis* Seem. 122.
PSYCHOTRIA 137.
P. Hookeri Don 137.
P. triflora Hook. 137.
P. *pyrifolia* Hook. 137.
Pyrrhocoma angustifolia DC. 286.
P. aurea Ph. 287.
P. Bezanillana Rem. 289.
P. canescens Ph. 288.
P. cerberoana Rem. 292.
P. denticulata Ph. 293.
P. foliosa Ph. 291.
P. ilicifolia Rem. 293.
P. linifolia Ph. 286.
P. longipes Ph. 295.
P. Macreana Ph. 296.
P. Nuttalii Rem. 289.
P. parvifolia DC. 287.
P. pinea Ph. 285.
P. pristiphylla Rem. 289.
P. reticulata Ph. 290.
P. rigida Ph. 287.
P. saxatilis Rem. 289.
P. setigera Ph. 289.

R

Ranunculus 381.
R. biternatus Sm. 381.
R. Bovei Speg. 381.
R. *caespitosus* Dusen 383.
R. fluitans Lam. 382.
R. *fuegianus* Speg. 382.
R. *hydrophilus* Gaud. 382.
R. *maclovianus* D'Urv. 382.
R. monanthos Ph. 381.
R. parviflorus Gaud. 382.
R. trullifolius Hook. 381.
R. uniflorus Ph. 381.
Rebis = Ribes.
Rebis ebracteolata Sp. 43.
RELBUNIUM 137.
R. *hypocarpium* Hemsl. 138.
RIBES 32.
R. Ahrendsi Ph. 41.
R. alpinoides Domb. 43.
R. *bicolor* Ph. 38.
R. brachystachyum Ph. 37.
R. *collinum* Ph. 44.
R. *cucullatum* Hook. 37.
R. *cuneifolium* R. et P. 36.
R. *densiflorum* Ph. 38.
R. *Gayanum* Sp. 39.
R. *georgianum* F. Ph. 43.
R. *glandulosum* R. et P. 42.
R. heterophyllum Ph. 36.
R. *integrifolium* Ph. 35.
R. lacarense Ph. 37.
R. *magellanicum* Poir. 39.
R. *malvaceum* Sm. 45.
R. micranthum Ph. 40.
R. *molle* Poepp. 45.
R. montanum Ph. 37.
R. nebularum Ph. 38.
R. *nemorosum* Ph. 40.
R. nitidissimum Neger 402.
R. nubigenum Ph. 36.
R. *Ovallei* Ph. 38.
R. *Palenae* Ph. 45.
R. *parviflorum* Ph. 40.
R. *parvifolium* Ph. 40.

R. polyanthes Ph. 41.
R. *punctatum* R. et P. 44.
R. rupicola Ph. 41.
R. Stolpi Ph. 42.
R. *sublobatum* Ph. 36.
R. *trilobum* Meyen 45.
R. *valdivianum* Ph. 42.
R. *villosum* Gay 39.
Rotheria lanceolata Meyen 132.
Rubiáceas 126.
RUBIA 138.
R. chilensis W. 138.
R. chilensis Mol. 145.
R. intricata Hook. 146.
R. *margaritifera* R. 138.
R. pusilla Gill 152.
R. Relbun Endl. 138.
R. *tinctorum* L. 139.
Rubus geoides Sm. 398, 399.
R. radicans Cav. 398.

S

Sagina crassifolia D'Urv. 389.
Sambucus australis Cham. 126.
SANICULA 90.
S. chilensis Bert. 91.
S. crassicaulis DC. 90.
S. *graveolens* DC. 91.
S. *Liberta* Cham. 90.
S. macrorrhiza Colla 91.
Saxifragáceas 3.
SAXIFRAGA L. 4.
S. adenodes Poepp. 6.
S. Alboviana Kurtz 6.
S. bicuspidata Hook. 7.
S. caespitosa Wedd. 5.
S. *cordillerarum* Pr. 5.
S. exarata Hook. 5.
S. *Pavonii* Don 6.
SAXIFRAGELLA 7.
S. *bicuspidata* Engl. 7.
Scabiosa atropurpurea L. 187.
S. sympaganthera R. et P. 208.
SCANDIX 100.
S. chilensis Mol. 100.
S. clavata Banks 101.
S. *pecten Veneris* L. 100.
Sciadophyllum racemiflorum Miq. 121.
Schizopetalum 386.
Schudia chilensis Mol. 101.
SCYPHANTUS 248.
S. *elegans* Don 248.
S. *stenocarpus* Urb. 249.
Selinum acaule Cav. 62.
S. microphyllam Cav. 79.
S. spinosum Cav. 79.
Seseli pencanum Ph. 119.
SHERARDIA 139.
S. *arvensis* L. 139.
Sicyos bryoniifolius Mor. 401.
Sison ammi L. 114.
Sisymbrium magellanicum Hook. 386.
Sium nodiflorum L. 108.
SOLIDAGO 281.
S. araucana Ph. 282.
S. chilensis Meyen 281.
S. floribunda Ph. 282.
S. laxiflora Ph. 282.
S. linearifolia DC. 281.
S. micrantha Ph. 282.
S. *microglossa* DC. 281.
S. odora Willd. 282.
S. parviflora Ph. 282.
S. recta Ph. 282.
S. valdiviana Ph. 282.
Sophora microphylla M. 392.
Spermacoce Oldenlandiae DC. 128.
Spiraea magellanica Poir. 398.
Stellaria axillaris Ph. 387.
S. debilis D'Urv. 387.
STEVIA 261.
S. *adenophora* Lag. 261.
S. *menthifolia* Ph. 261.
S. *hyssopifolia* Ph. 262.
S. pinifolia Ph. 262.

S. *polyphylla* DC. 262.
Stereoxylum pulverulentum R. et P. 16.
S. resinosum R. et P. 31.
S. revolutum R. et P. 25.
S. rubrum R. P. 21.
S. serratum Poir. 28.
S. virgatum R. et P. 30.
Steriphe acerosa Ph. 328.
S. corymbosa Ph. 318, 330.
S. Navarri Ph. 329.

T

Tephrosia chilensis Trev. 396.
Terranea fernandezia Colla 355.
TETILLA 11.
T. *hydrocotylifolia* DC. 11, 401.
Tetraplasia=Tetilla.
THINOBIA 378.
T. *araucana* Ph. 378.
TORILIS 104.
T. *nodosa* Gaertn. 104.
TRIBELES 12.
T. *australis* Ph. 13.
Trifolium 396.
T. circumdatum Kuze. 396.
T. coccineum St. 396.
T. megalanthum St. 396.
T. polymorphum Poir. 396.
T. triaristatum Bert. 396.
Tripolium andinum Ph. 342.
T. conspicuum Lindl 336.
T. humile Ph. 343.
T. imbricatum Nutt. 336.
T. Moelleri Ph. 343.
T. oliganthum Ph. 343.
T. tenuifolium P. 343.
T. uniflorum Ph. 341.
Trisciadium andinum Ph. 76.
Tritaenicum nudum DC. 87.
Tropaeolum 390.
T. brachyceras Hook. 390.
T. leptophyllum Don 390.
T. luteum Buch. 390.
T. Reicheanum Buch. 390.
T. speciosum Poepp. 390.
T. tricolor Sw. 390.
Tropidolepis diffusa Tausch. 379.

U

Umbelíferas 46.
Umbelíferas cultivadas 120.

V

VALDIVIA 13.
V. *Gayana* Rem. 13.
Valerianáceas 153.
VALERIANA 155.
V. *aegialitis* Ph. 182.
V. *aequiloba* Clos 181.
V. andina Mgn. 167.
V. Andonaegui Ph. 166.
V. *araucana* Ph. 180.
V. *astrephioides* Hoeck 183.
V. Berterii Colla 162.
V. Berteroniana Steud. 185.
V. *bracteosa* Ph. 180.
V. *Bridgesii* Hook. 185.
V. *Bustillosii* Ph. 171.
V. *carnosa* Sm. 165.
V. *caudata* Ph. 184.
V. *clarioneifolia* Ph. 171.
V. *colchaguensis* Ph. 170.
V. *columbaria* Ph. 179.
V. cordata Griseb. 166.
V. cordata Ph. 166.

V. cornucopiae R. et P. 153.
V. *crassicaulis* Ph. 164.
V. crenata Ph. 165.
V. *crispa* R. et P. 183, 185.
V. elegans Clos 176.
V. *excelsa* R. 178.
V. *floribunda* Ph. 182.
V. *foliosa* Ph. 170.
V. *Foncki* Ph. 165.
V. *fragilis* Clos 184.
V. *glauca* Poepp. 176.
V. *graciliceps* Clos 167.
V. gracilis Clos 186.
V. *grandifolia* Ph. 186.
V. *hebecarpa* DC. 163.
V. *heterophylla* (Ph.) 177.
V. *Hornschuchiana* W. 172.
V. *hyalinorrhiza* R. et P. 178.
V. *integrifolia* Ph. 177.
V. *interrupta* R. et P. 175.
V. *lapathifolia* Vahl 166.
V. *laxa* Ph. 169.
V. *laxiflora* DC. 169.
V. *lepidota* Clos 171.
V. *leucocarpa* DC. 166.
V. Lindaviana Gr. 166.
V. *lobata* Hoeck 183.
V. *lutescens* Ph. 168.
V. *lyrata* Ph 170.
V. *macrorrhiza* Poepp. 164.
V. *magellanica* Hombr. 161.
V. magellanica Lam. 166.
V. *magna* Clos 174.
P. Montteana Ph. 164.
V. muriculata Ph. 162.
V. obovata Clos 164.
V. *oblusifolia* DC. 164.
V. *oreocharis* Ph. 179.
V. *papilla* DC. 162.
V. Pearcei Ph. 168.
V. *peltata* Clos 180.
V. *phellocarpa* Ph. 184.
V. Phu R. et P. 162.
V. *pilosa* Ph. 186.
V. *polemoniifolia* Ph. 172.
V. *pterocarpa* Hook. 185.
V. pubescens Ph. 168.
V. *Pugae* Ph. 174.
V. pulchella Ph. 171.
V. *radicalis* Clos 167.
V. *regularis* Clos 181.
V. rotundiloba Clos 172.
V. rupestris Ph. 180.
V. *rupicola* Poepp. 168.
V. samolifolia Colla 153.
V. *sanguisorbifolia* Cav. 175.
V. *sedifolia* D'Urv. 161.
V. sedoides Hombr. 161.
V. *senecioides* Ph. 176.
V. *simplex* Clos 177.
V. sparsiflora Clos 169.
V. spathulata Ph. 165.
V. sphærocarpa Ph. 182.
V. *stricta* Clos 173.
V. tetragona Ph. 174.
V. *Urbani* Ph. 161.
V. *vaga* Clos 162.
V. *valdiviana* Ph. 174.
V. *velutina* Clos 173.
V. *verticillata* Clos 181.
V. *virescens* Clos 163.
V. *Volckmanni* Ph. 185.
VALERIANELLA 154.
V. *olitoria* Poll. 154.
Vernonia chiliantha Walp. 258.
Villarezia 392.

W

WEINMANNIA 2.
W. chilensis DC. 2.
W. corymbosa R. et Pav. 2.
W. paniculata Cav. 2.
W. *trichosperma* Cav. 2.
Wydleria chilensis Fisch. 109.
W. humilis Ph. 115.

ÍNDICE III

Las pájinas de este tomo corresponden a los tomos i pájinas de los *Anales de la Universidad* como se espresa a continuacion:

Páj.	1–46	corresponde al	tomo	103 (1899),	páj. 783–828
»	46–125	»	»	104 (1899),	» 767–847
»	126–209	»	»	106 (1900),	» 965–1048
»	211–255	»	»	108 (1901),	» 707–751
»	255–330	»	»	109 (1901),	» 5–80
»	330–381	»	»	109 (1901),	» 325–376
»	381–404	»	»	109 (1901),	» 565–588